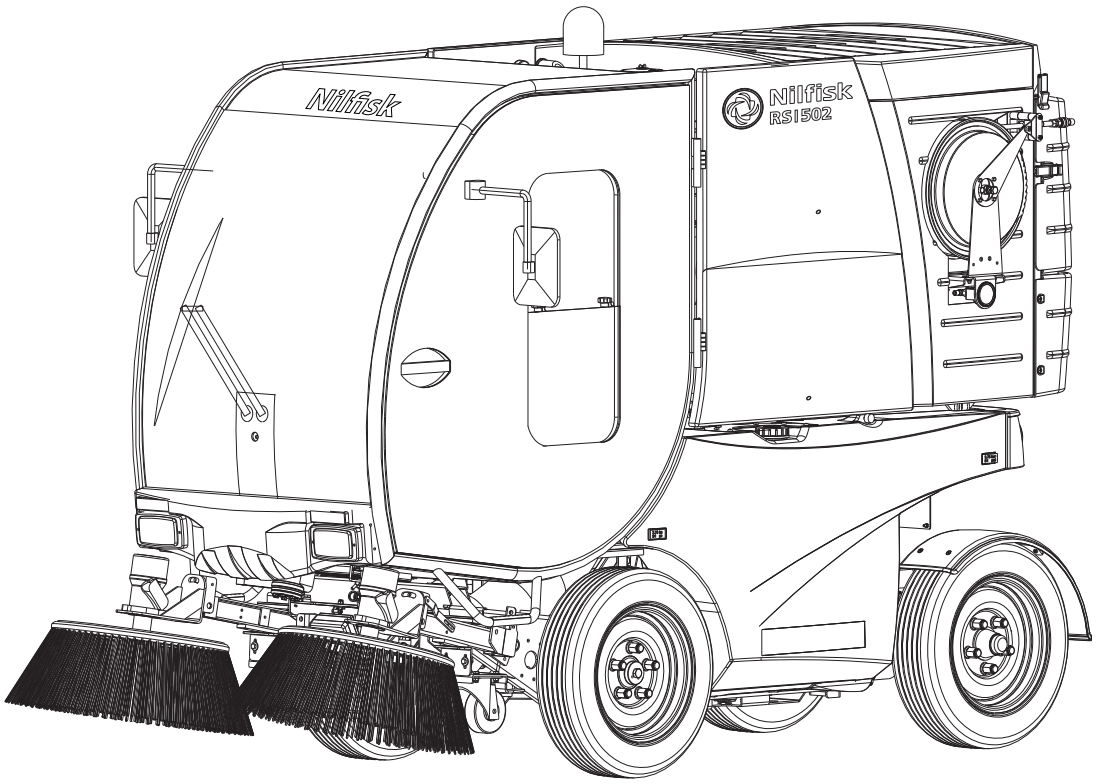
RS 502

MANUAL DE USO E
INSTRUCCIONES ORIGINALES

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ GR
ΑΡΧΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

MANUALE OPERATORE I
ISTRUZIONI ORIGINALI

MANUAL DO UTILIZATOR P
INSTRUÇÕES ORIGINAIS



33019741
Edition 2 2009-12

Printed in Italy

Nilfisk
setting standards

A

Сертификат за съответствие | Conformity certi cate | Declaração de conformidade
Osvědčení o shodě | Πιστοποιητικό συμμόρφωσης | Deklaracja zgodności
Konformitätserklärung | Megfelelőségi nyilatkozat | Certi cat de conformitate
Overensstemmelsescerti kat | Dichiarazione di conformità | Заявление о соответствии
Declaración de conformidad | Atitikties deklaracija | Överensstämmelsecerti kat
Vastavusserti kaat | Atbilstības deklarācija | Certi kát súladu
Déclaration de conformité | Konformitetsserti sering | Certi kat o ustreznosti
Yhdenmukaisuustodistus | Conformiteitsverklaring | Uyumluluk serti kas

Модел / Model / Modell / Model / Modelo / Mudel / Modèle / Malli / Model / Μοντέλο / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Modell / Model / Modelo / Model / Model / Модель / Modell / Model / Model / Model / Model : **RS 502**

Тип / Typ / Typ / Type / Tipo / Tüüp / Type / Τυπος / Type / Τύπος / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Type / Tipo / Typ / Tip / Τιπ / Typ / Typ / Tip / Tip : **ROAD SWEEPER**

Сериен номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Serienummer / Número de serie / Seerianumber / Numéro de série / Sarjanumero / Serial number / Σειριακός αριθμός / Sorozatszám / Numero di serie / Serijos numeris / Sērijas numurs / Serienummer / Serienummer / Número de série / Numer seryjny / Număr de serie / Серийный номер / Serienummer / Výrobné číslo / Serijska številka / Seri Numaras :

Година на производство / Rok výroby / Baujahr / Fabrikationsår / Año de fabricación / Valmistuskesästä / Année de fabrication / Valmistusvuosi / Year of construction / Έτος κατασκευής / Gyártási év / Anno di costruzione / Pagaminimo metai / Izgatavošanas gads / Byggeår / Bouwjaar / Ano de fabrico / Rok produkcji / Anul fabricaţiei / Год выпуска / Tillverkningsår / Rok výroby / Leto izdelave / Leto izdelave/imal y l :

BG Долуподписаният потвърждава, че горепосоченатият модел е произведен в съответствие със следните директиви и стандарти.

CZ Níže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směrnicemi a normami.

D Der Unterzeichner bestätigt hiermit dass die oben erwähnten Modelle gemäß den folgenden Richtlinien und Normen hergestellt wurden.

DK Undertegnede attesterer herved, at ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

E El abajo rmante certi ca que los modelos arriba mencionados han sido producidos de acuerdo con las siguientes directivas y estandares.

EST Allakirjutanu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmiste direktiivide ja normidega.

F Je soussigné certi e que les modèles ci-dessus sont fabriqués conformément aux directives et normes suivantes.

FIN Allekirjoittaja vakuuttaa että yllämainittu malli on tuotettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaan.

GB The undersigned certify that the above mentioned model is produced in accordance with the following directives and standards.

GR Ο κάτωθι υπογεγραμμένος πιστοποιεί ότι η παραγωγή του προαναφερθέντος μοντέλου γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

H Alulírottak igazoljuk, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre.

I Il sottoscritto dichiara che i modelli sopra menzionati sono prodotti in accordo con le seguenti direttive e standard.

LT Toliau pateiktu dokumentu patvirtinama, kad minėtas modelis yra pagamintas laikantis nurodytų direktyvų bei standartų.

LV Ar šo tiek apliecināts, ka augstākminētais modelis ir izgatavots atbilstoši šādām direktīvām un standartiem.

N Undertegnede attesterer att ovennevnte modell är produsert i overensstemmelse med følgende direktiv og standarder.

NL Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards.

P A presente assinatura serve para declarar que os modelos supramencionados são produtos em conformidade com as seguintes directivas e normas.

PL Niżej podpisany zaświadcza, że wymieniony powyżej model produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami i normami.

RO Subsemnatul atest că modelul sus-menţionat este produs în conformitate cu următoarele directive şi standarde.

RUS Настоящим удостоверяется, что машина вышеуказанной модели изготовлена в соответствии со следующими директивами и стандартами.

S Undertecknad intygar att ovannämnda modell är producerad i överensstämmelse med följande direktiv och standarder.

SK Dolu podpísaný osvedčuje, že hore uvedený model sa vyrába v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami.

SLO Spodaj podpisani potrjujem, da je zgoraj omenjeni model izdelan v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.

TR Aşağ da İmzas olan kişi, yukar da bahsedilen model cihaz n aşağ da verilen direkti ere ve standartlara uygunlukta imal edildiğini onaylar.

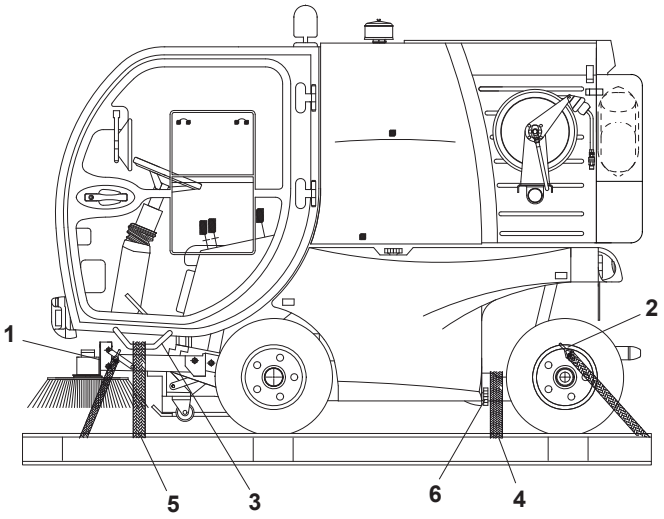
EC Machinery Directive 2006/42/EC	**EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 294, EN 349, EN 982, EN 13019, EN 15429-1**
EC EMC Directive 2004/104/EC	**EN 55012, EN 50366**

Manufacturer: **Nil sk-Advance S.p.A.**
Authorized signatory: Franco Mazzini, General Mgr
Date: Signature:

Address: Strada Comunale della Braglia, 18, 26862 GUARDAMIGLIO (LO) - ITALY
Tel: +39 (0)377 451124, Fax: +39 (0)377 51443

FAC SIMILE

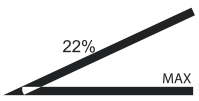
B



S321000

C

Model : RS 502
Prod. Nr : 13300153
Total Weight : 1580 KG
Serial No :381013xxxxxxx
Date code : D13
BATTERY 12 VDC
IPX3
LpA = 81 Db(A)
PWR/A = 30.6 KW



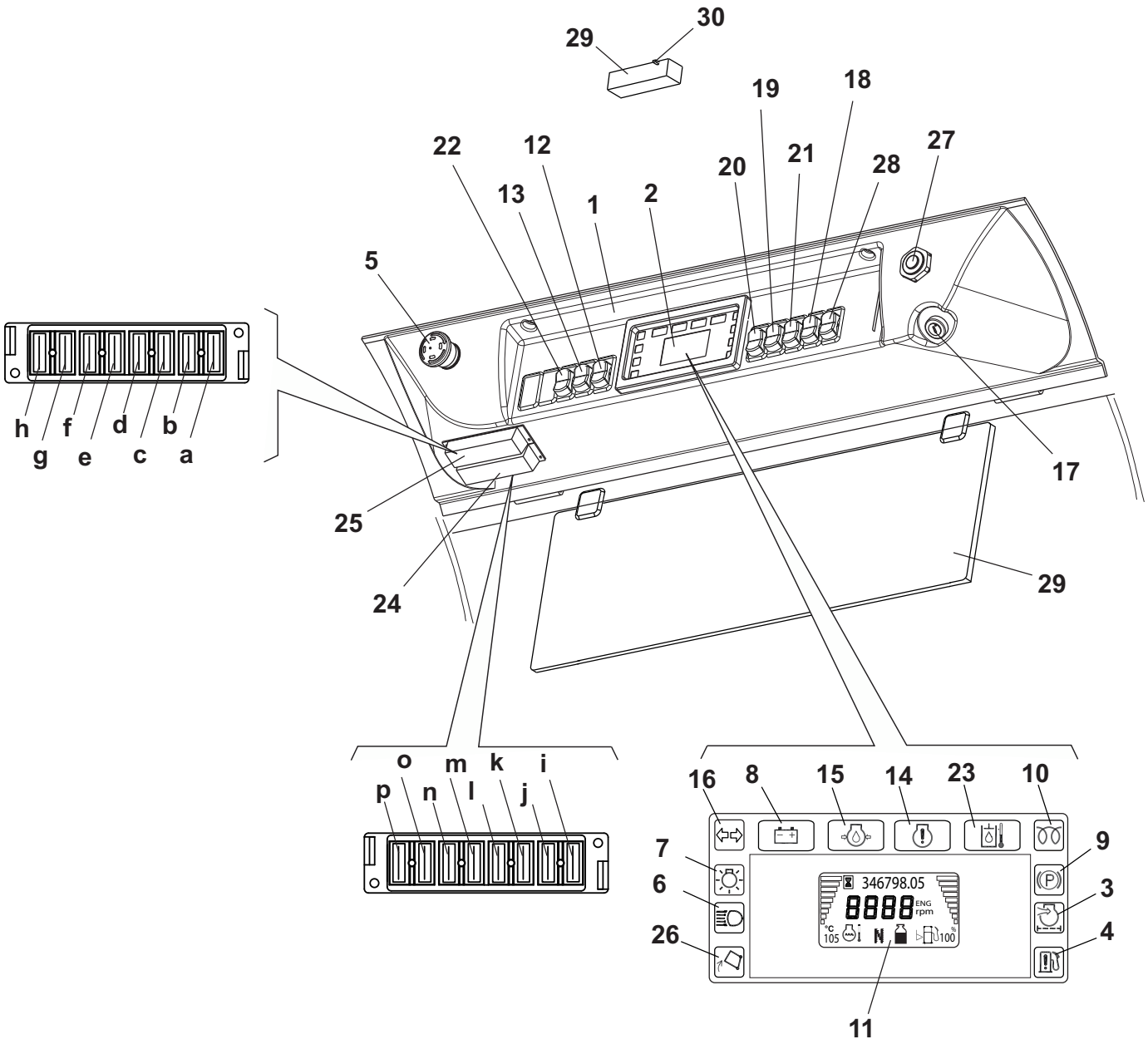
Nilfisk setting standards

Manufactured By:
Nilfisk - Advance S.p.a.
26862 Guardamiglio (LO) - Italy
www.nilfisk-advance.com

Made in Italy

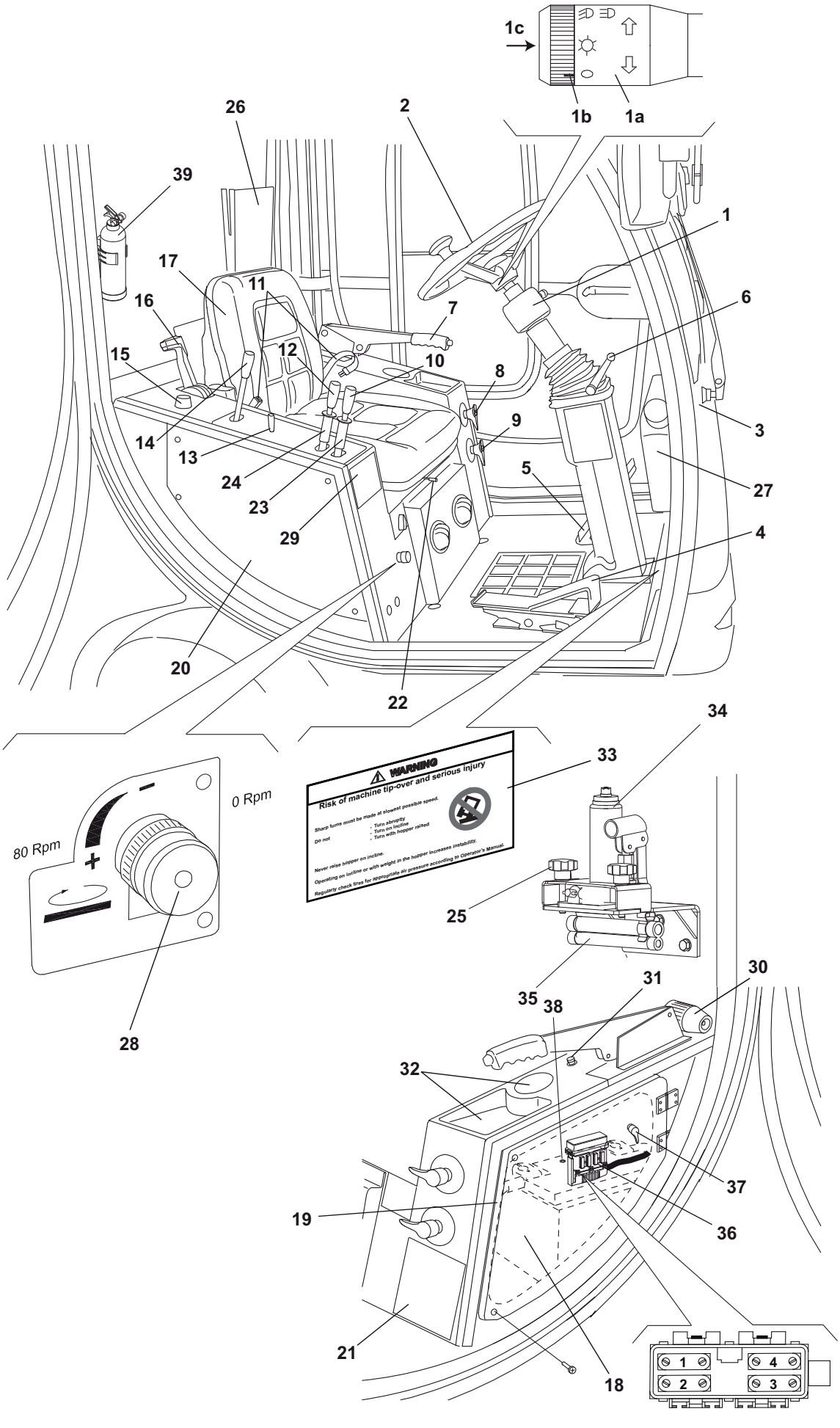
S331026

D


29
30
19
18
22
12
20
21
27
28
13
1
2
5
h
g
f
e
d
c
b
a
17
25
24
29
o
m
k
i
p
n
l
j
16
8
15
14
23
10
7
6
26
9
3
4
346798.05
8888
ENG
rpm
11

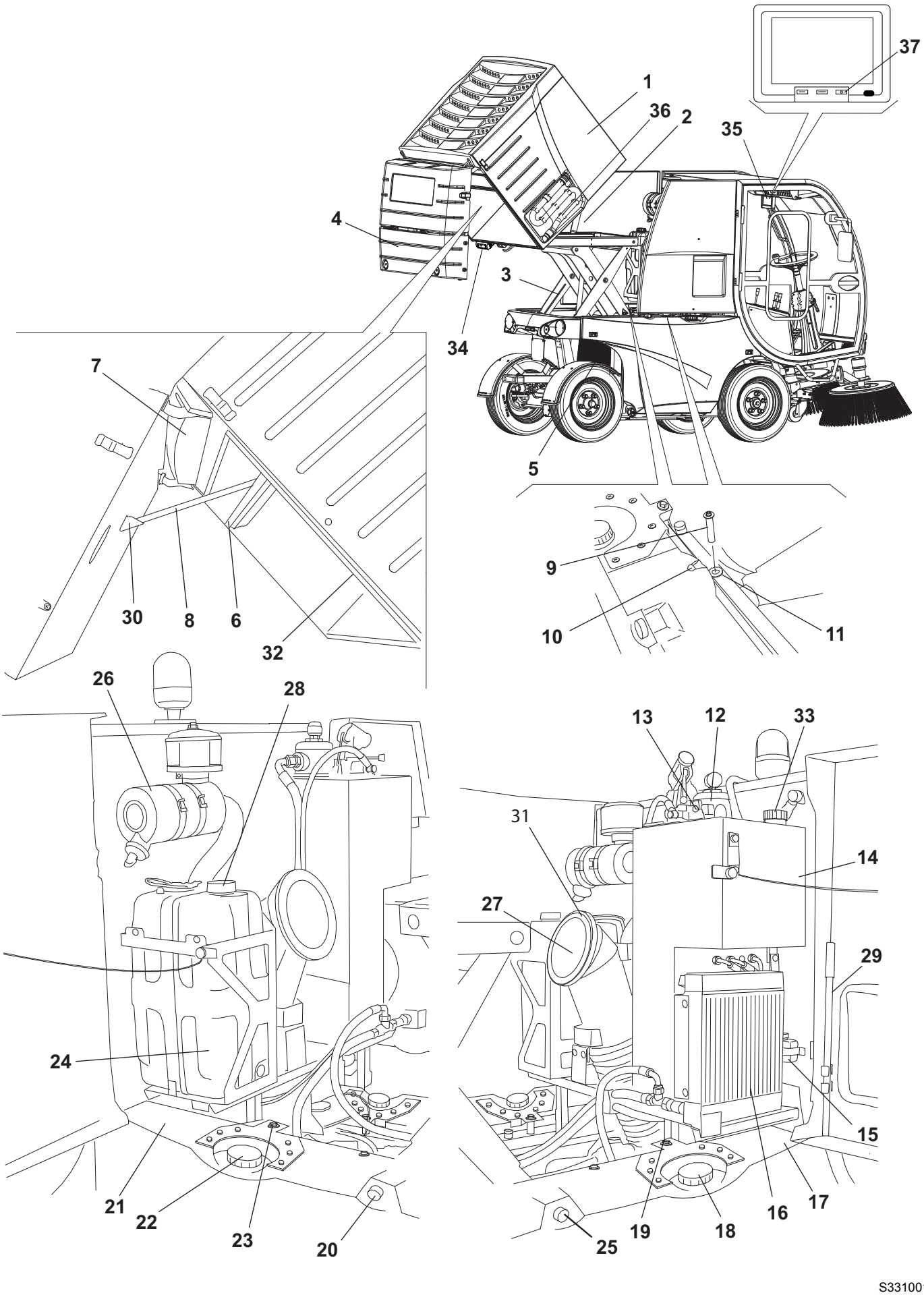
S331035

E


1c
1b
1a
26
2
39
1
17
11
16
7
6
15
12
10
8
3
14
13
9
24
23
5
27
29
4
20
22
34
33
WARNING
Risk of machine tip-over and serious injury
Sharp turns must be made at slowest possible speed.
Do not
. Turn abruptly
. Turn on incline
. Turn with hopper raised
Never raise hopper on incline.
Operating on incline or with weight in the hopper increases instability.
Regularly check tires for appropriate air pressure according to Operator's Manual.
0 Rpm
80 Rpm
25
35
31
30
38
32
37
19
36
21
18
1
2
3
4
28

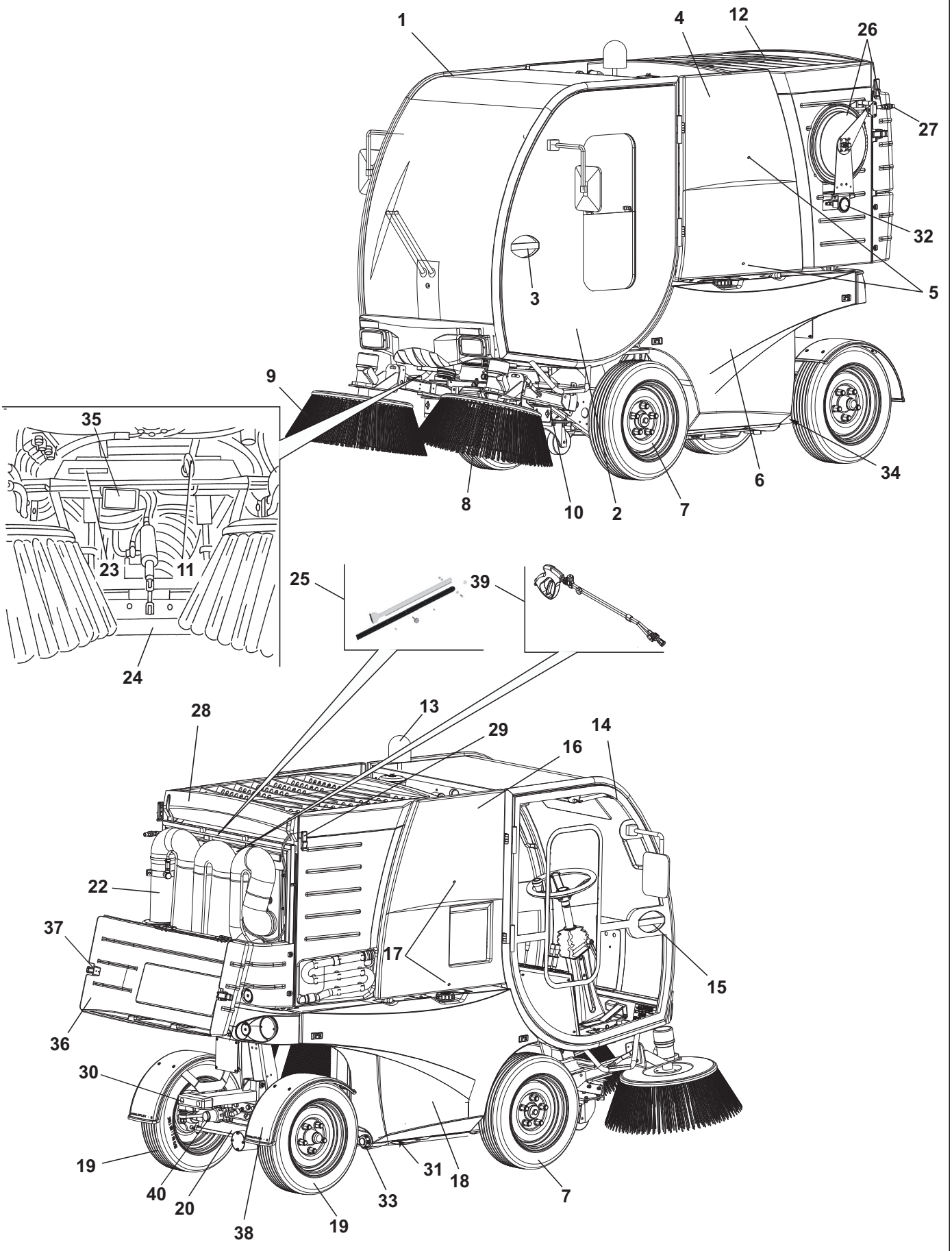
S331027

F


37
1
36
2
35
4
3
34
7
5
9
30
8
6
10
11
32
26
28
13
12
33
31
14
27
29
24
15
21
22
23
20
19
18
16
17
25

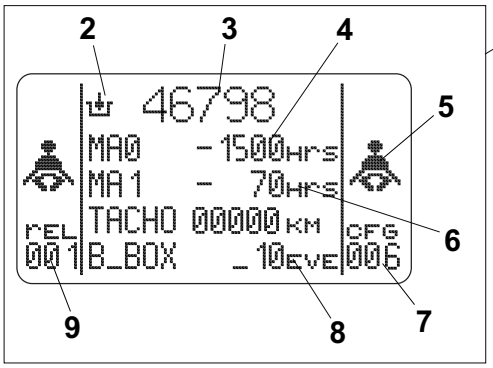
S331001

G


1
4
12
26
27
32
5
3
9
35
23
11
24
8
10
2
7
6
34
25
39
28
13
29
16
14
22
37
17
15
36
30
19
40
20
38
19
33
31
18
7

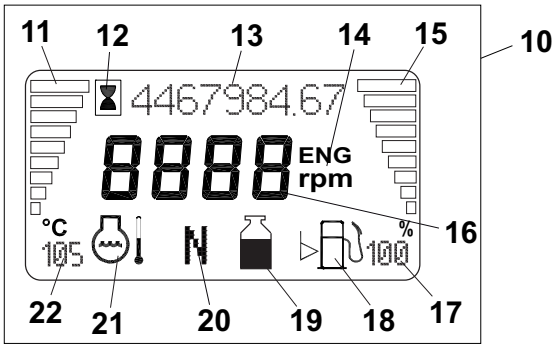
S331002

H_1



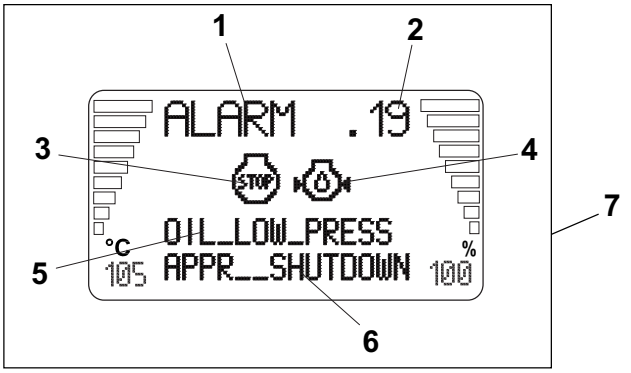
S331009

H_2



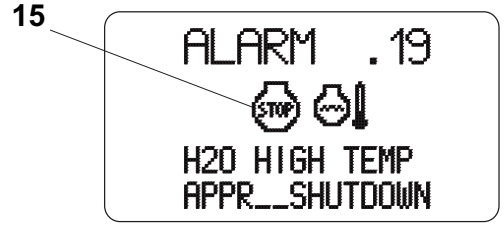
S331010

I_1



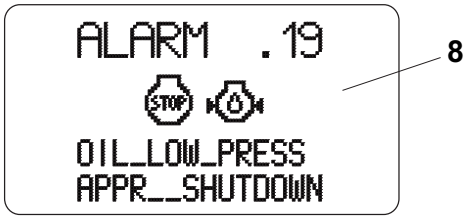
S331028

I_2



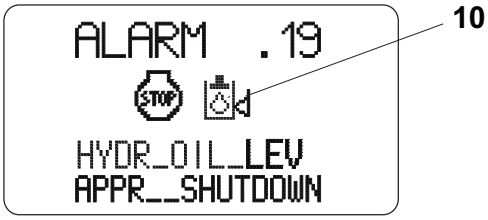
S331031

I_3



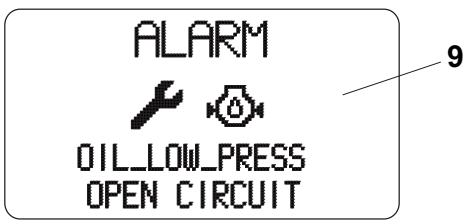
S331017

I_4



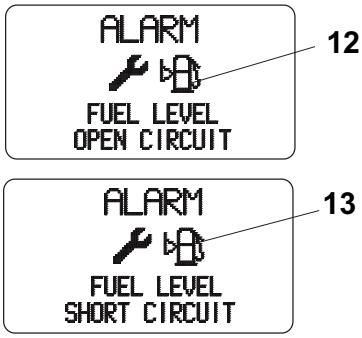
S331032

I_5



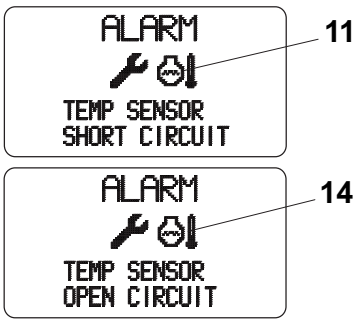
S331016

I_6



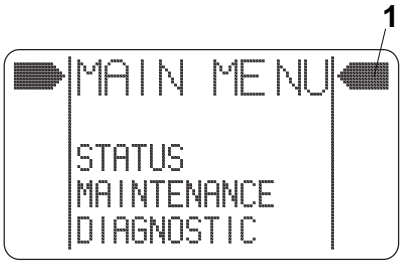
S331021

I_7



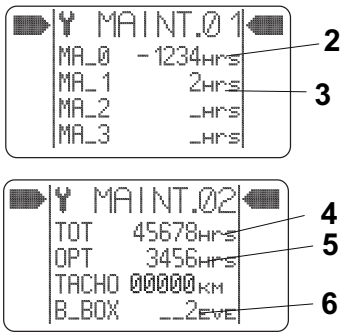
S331019

J_1



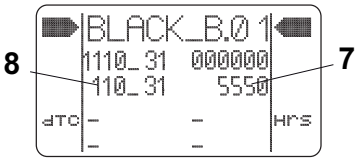
S331012

J_2



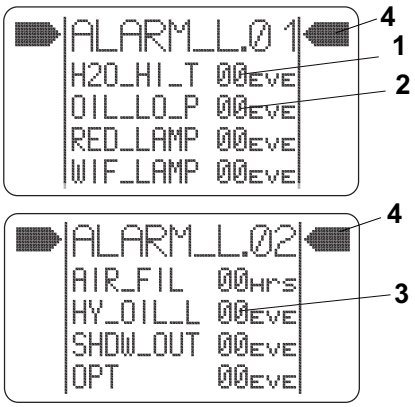
S331029

J_3



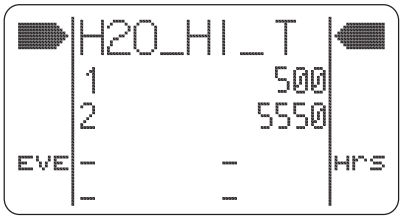
S331030

K



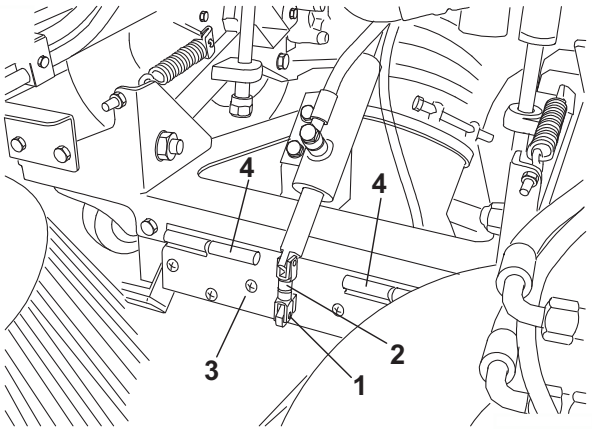
S331033

L



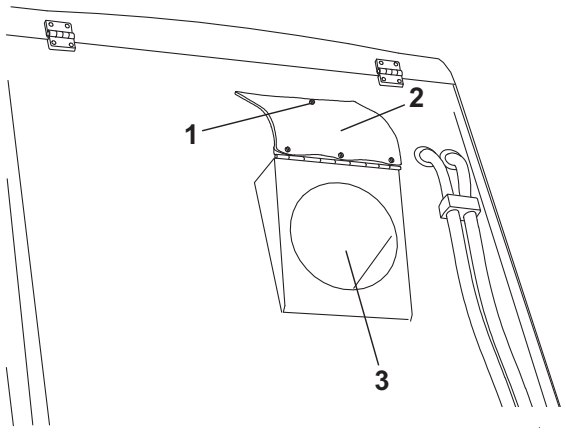
S331015

M



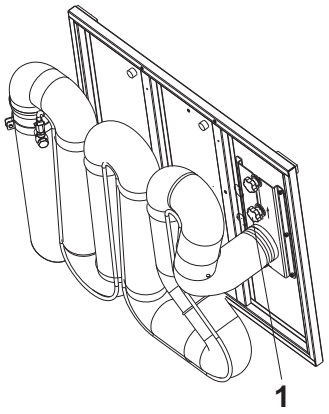
S310881

N



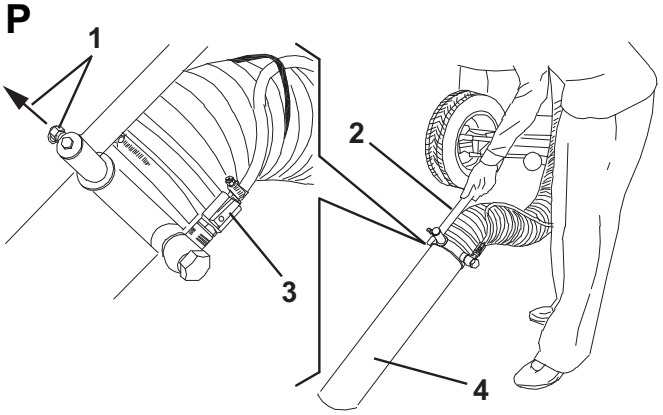
S310882

O



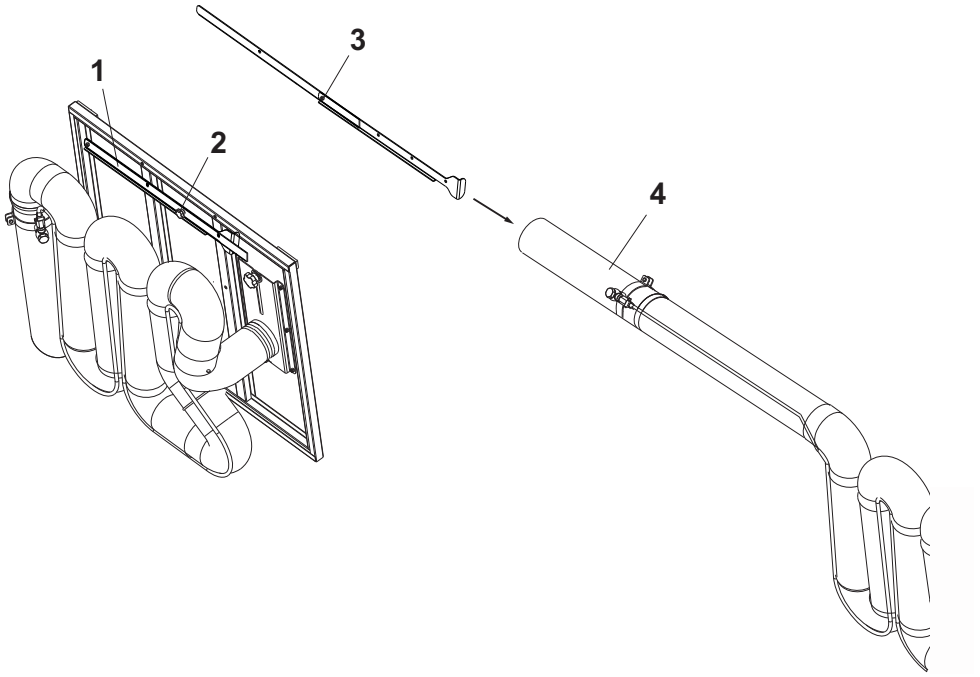
S321009

P



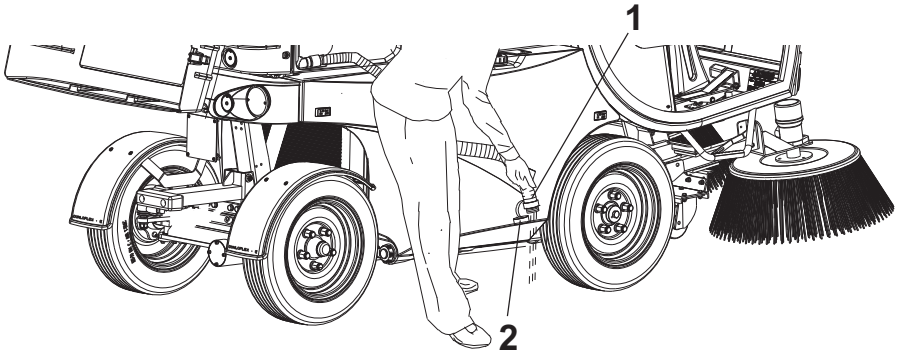
S311365

Q



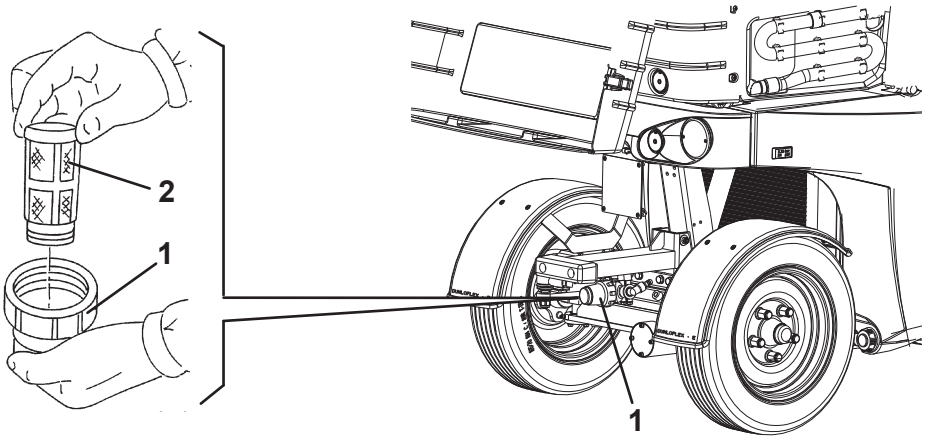
S321010

R



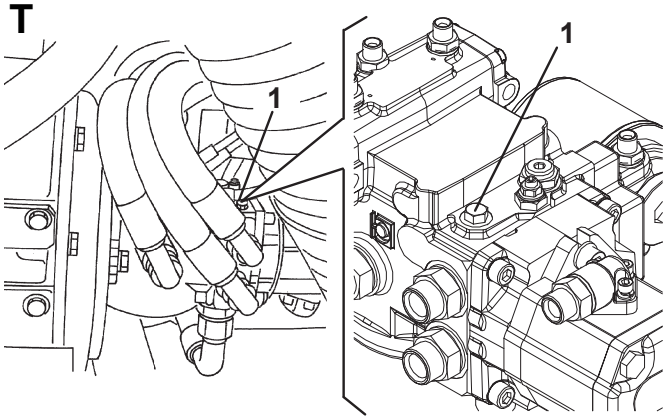
331006

S



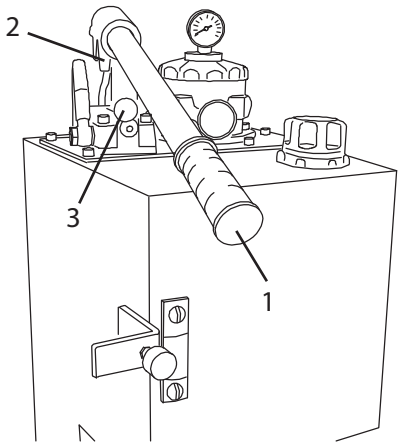
S331023

T



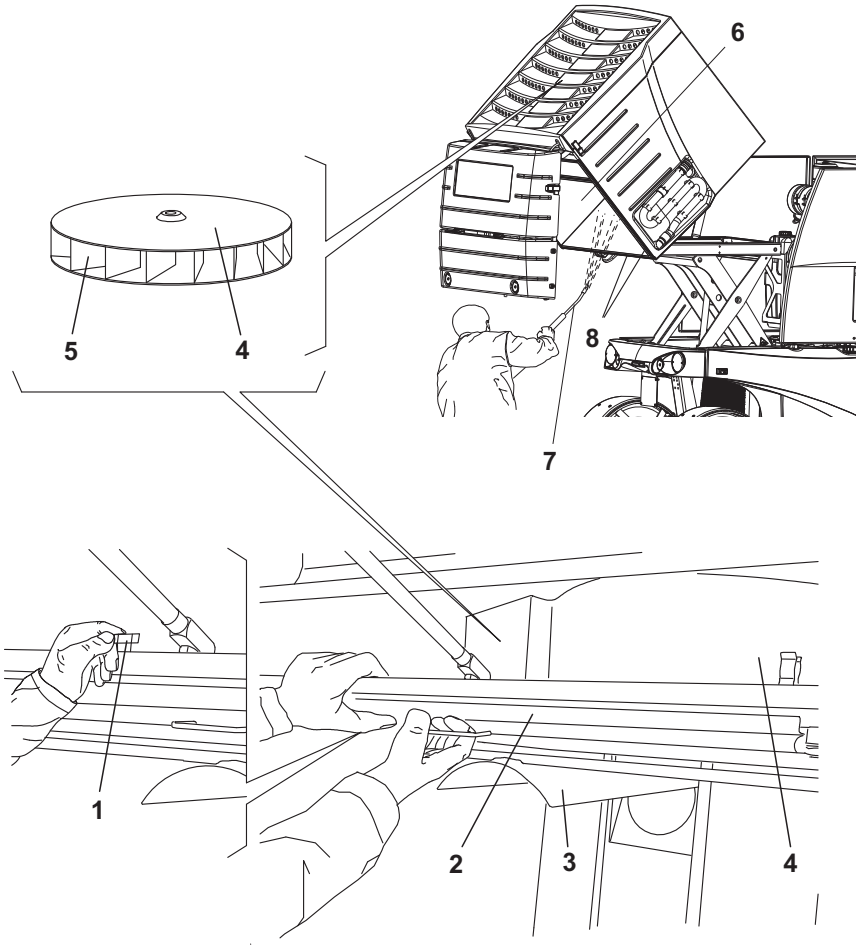
S311374

U



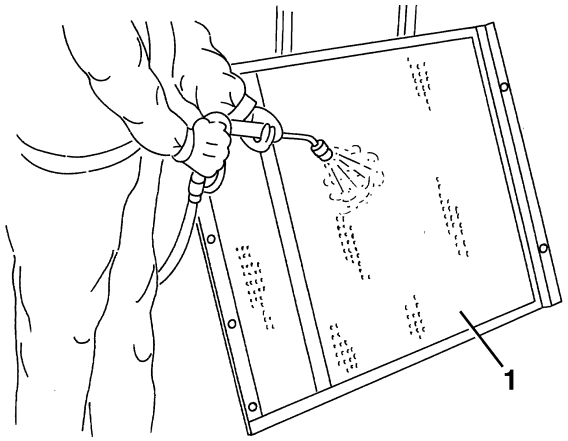
S311382

V



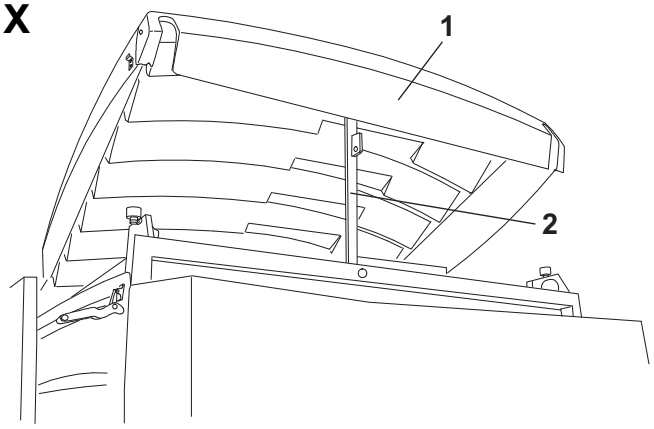
S331005

W



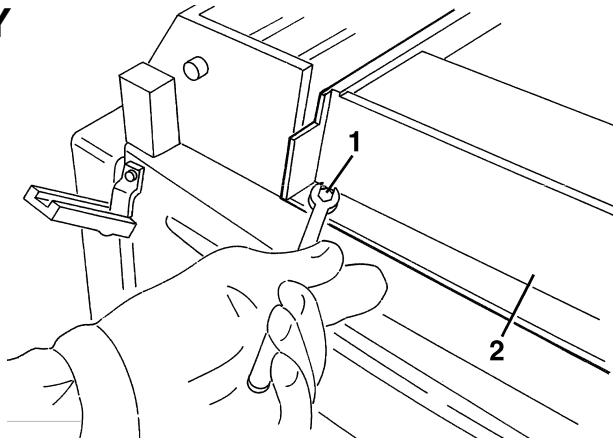
S310824

X



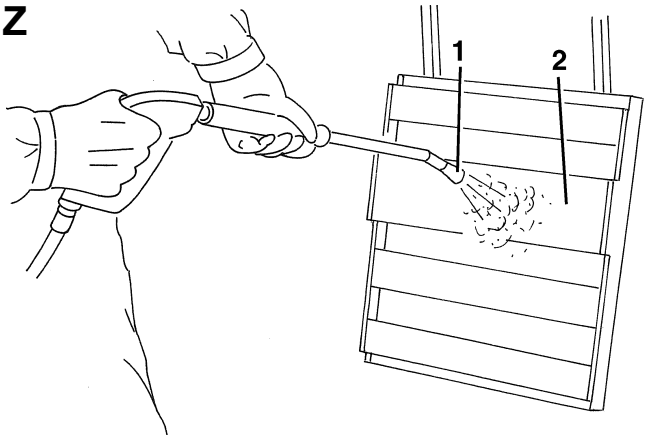
S321012

Y



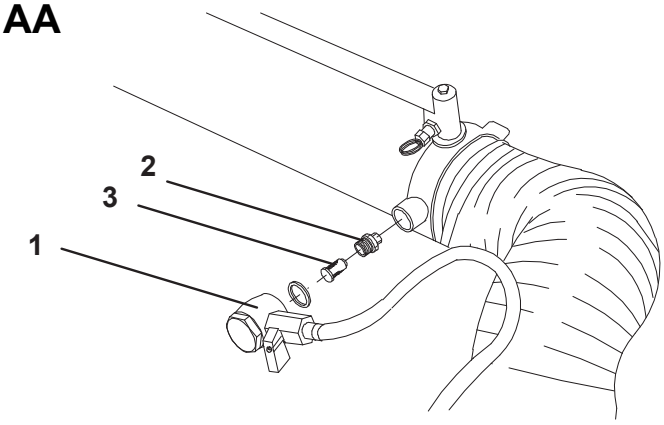
S310891

Z



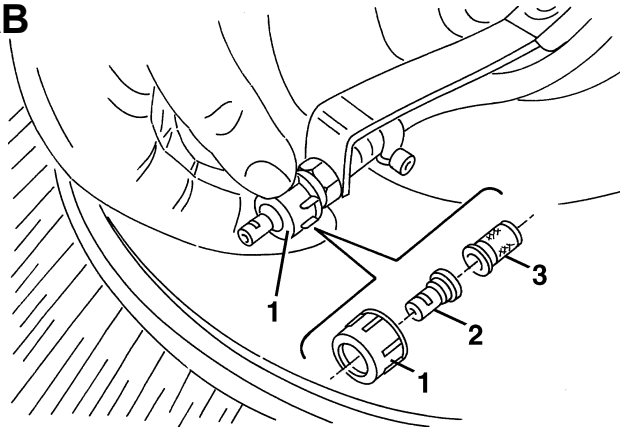
S310892

AA



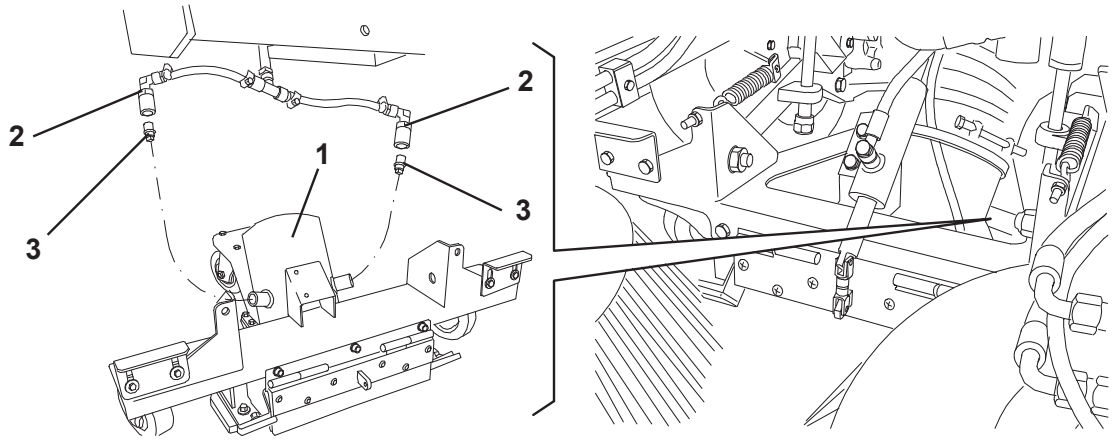
S311367

AB



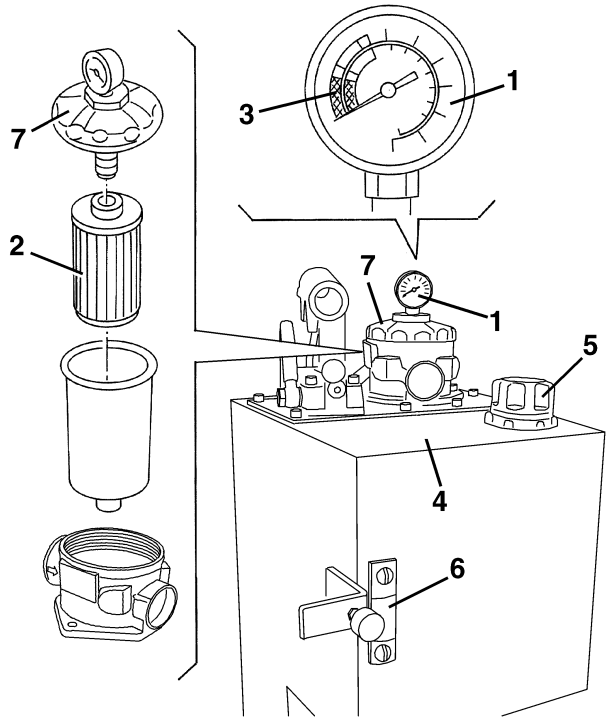
S310894

AC



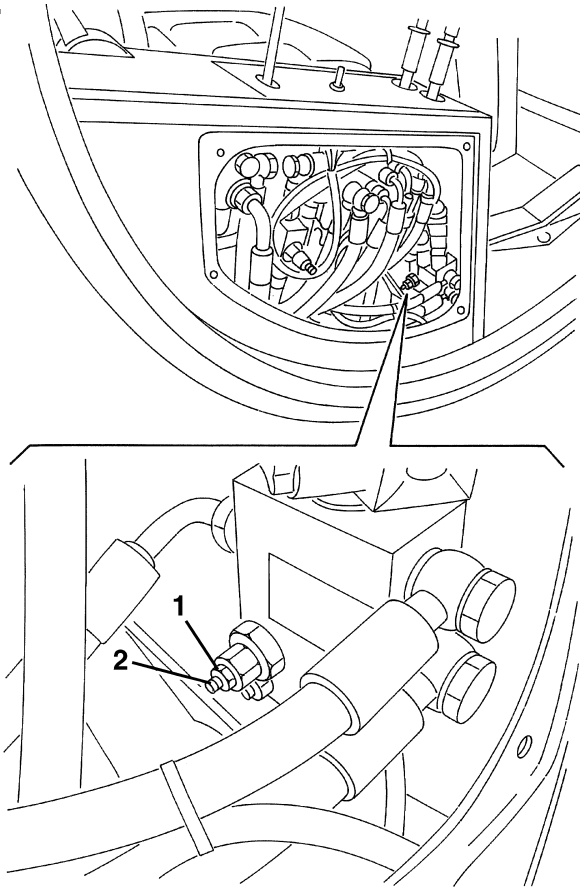
S311368

AD



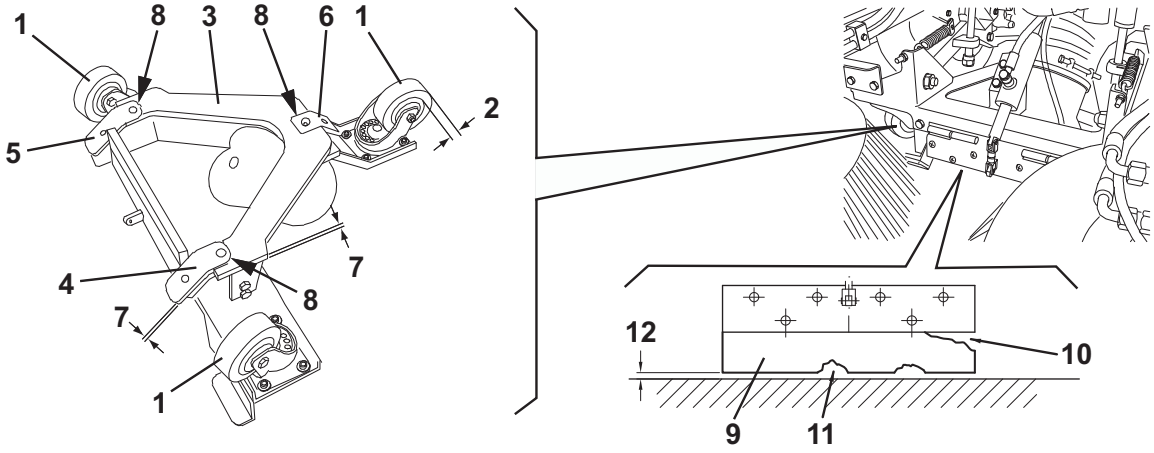
S311383

AE



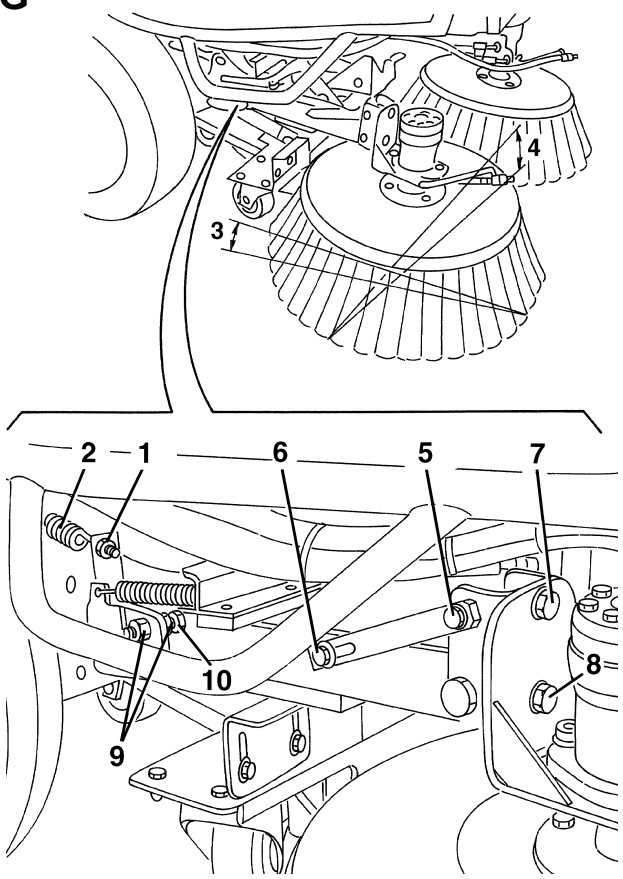
S310897

AF



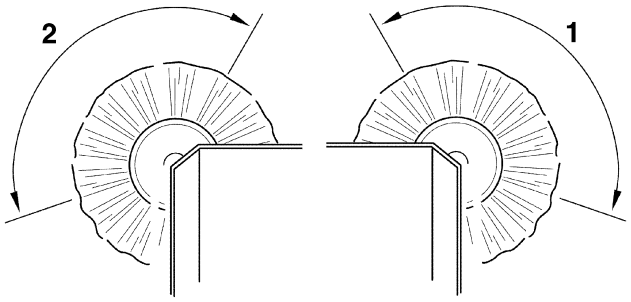
S311369

AG



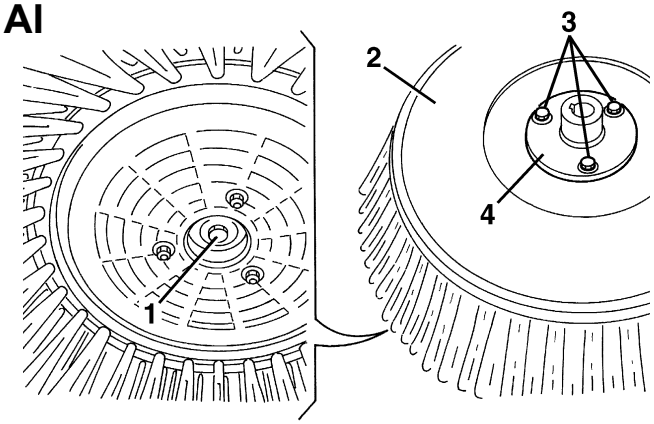
S310899

AH



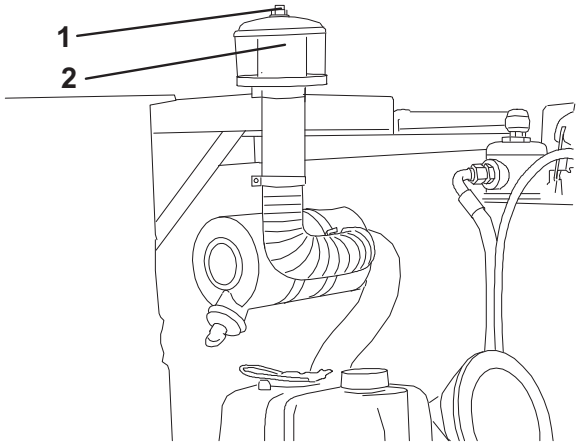
S310900

AI



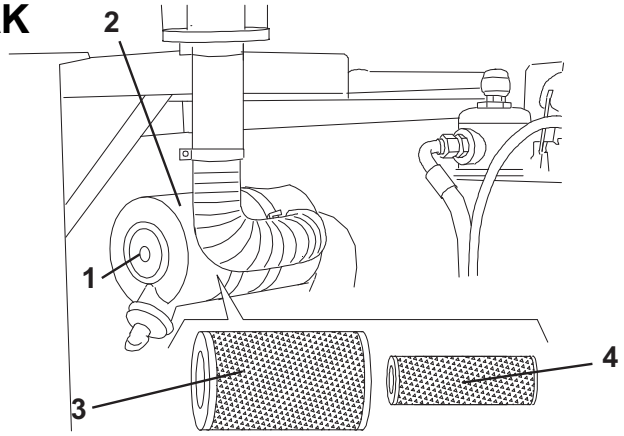
S310901

AJ



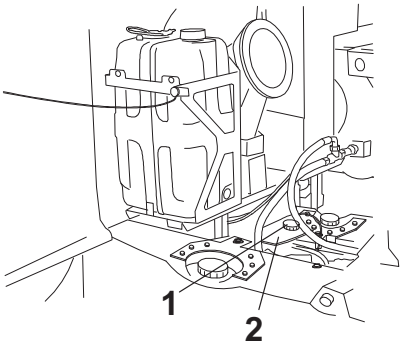
S331003

AK



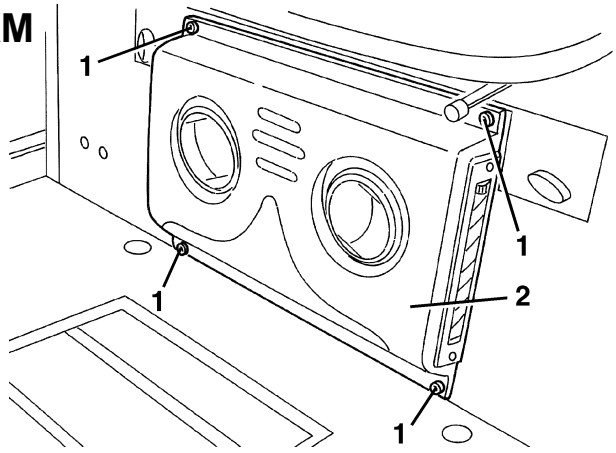
S331004

AL



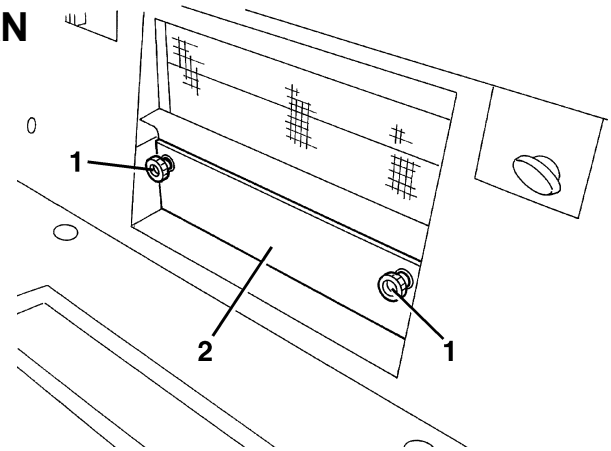
S331024

AM



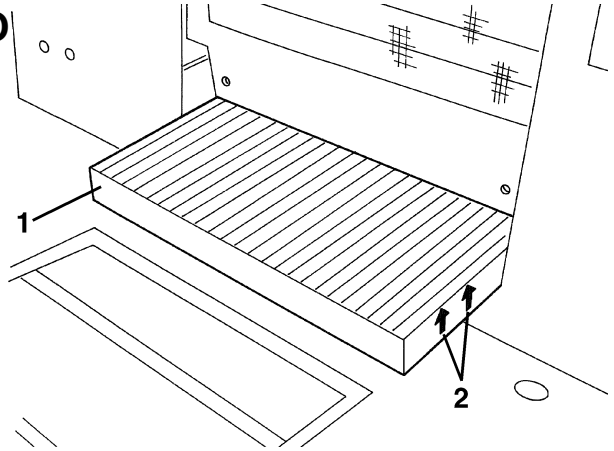
S310905

AN



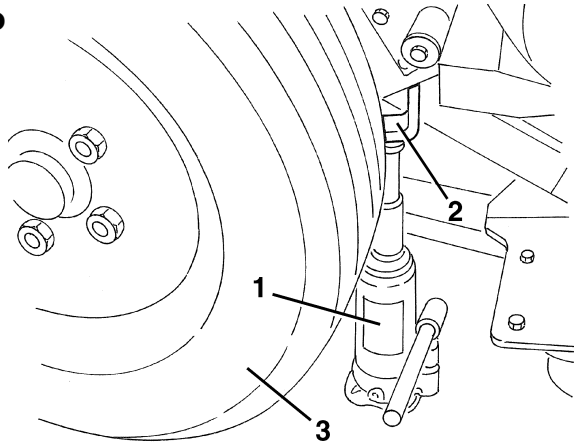
S310907

AO



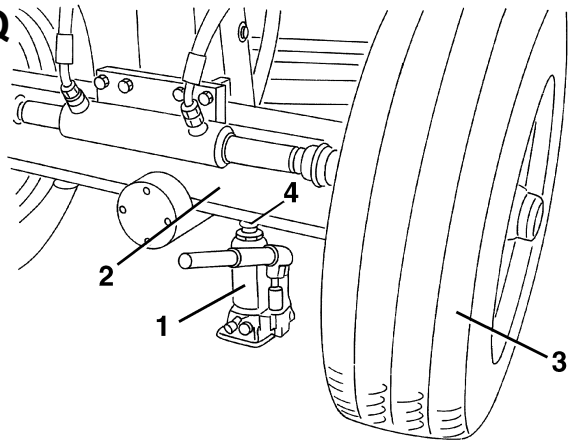
S310908

AP



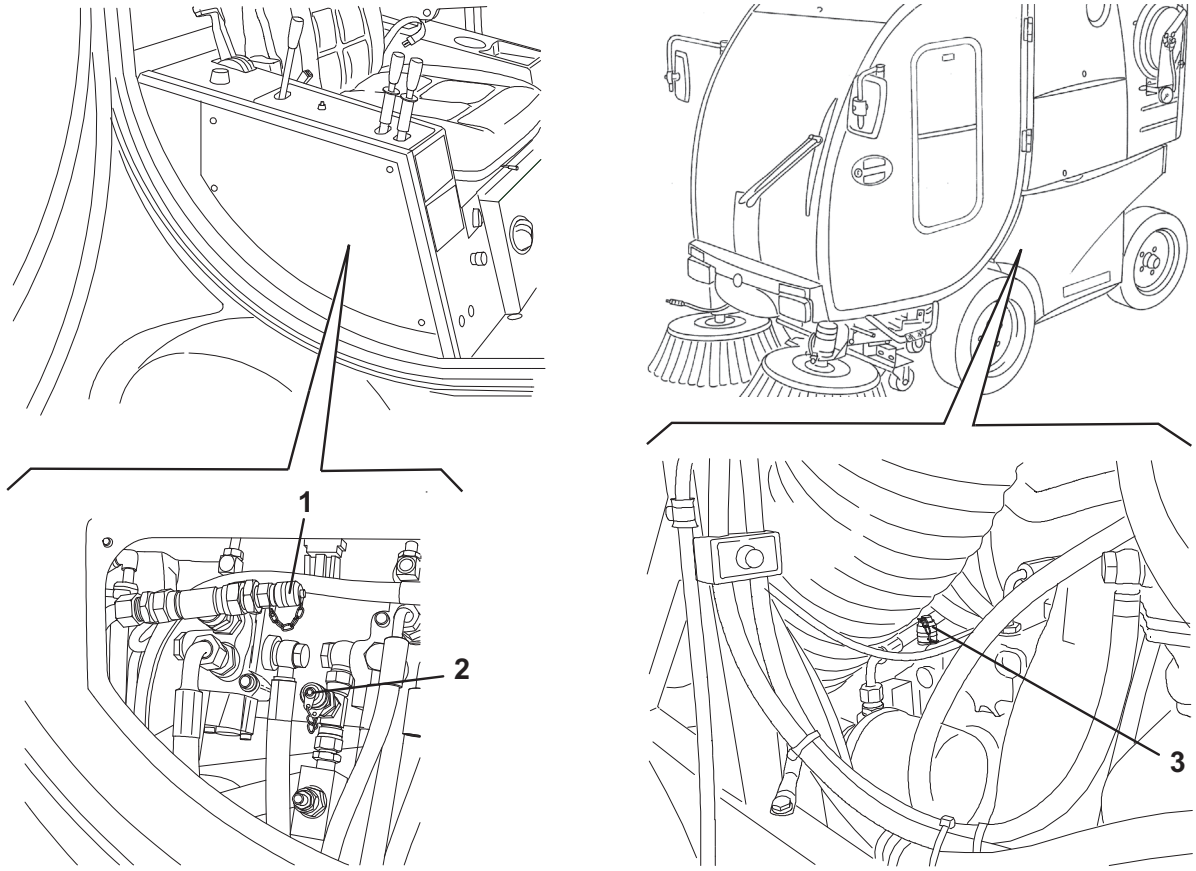
S310909

AQ



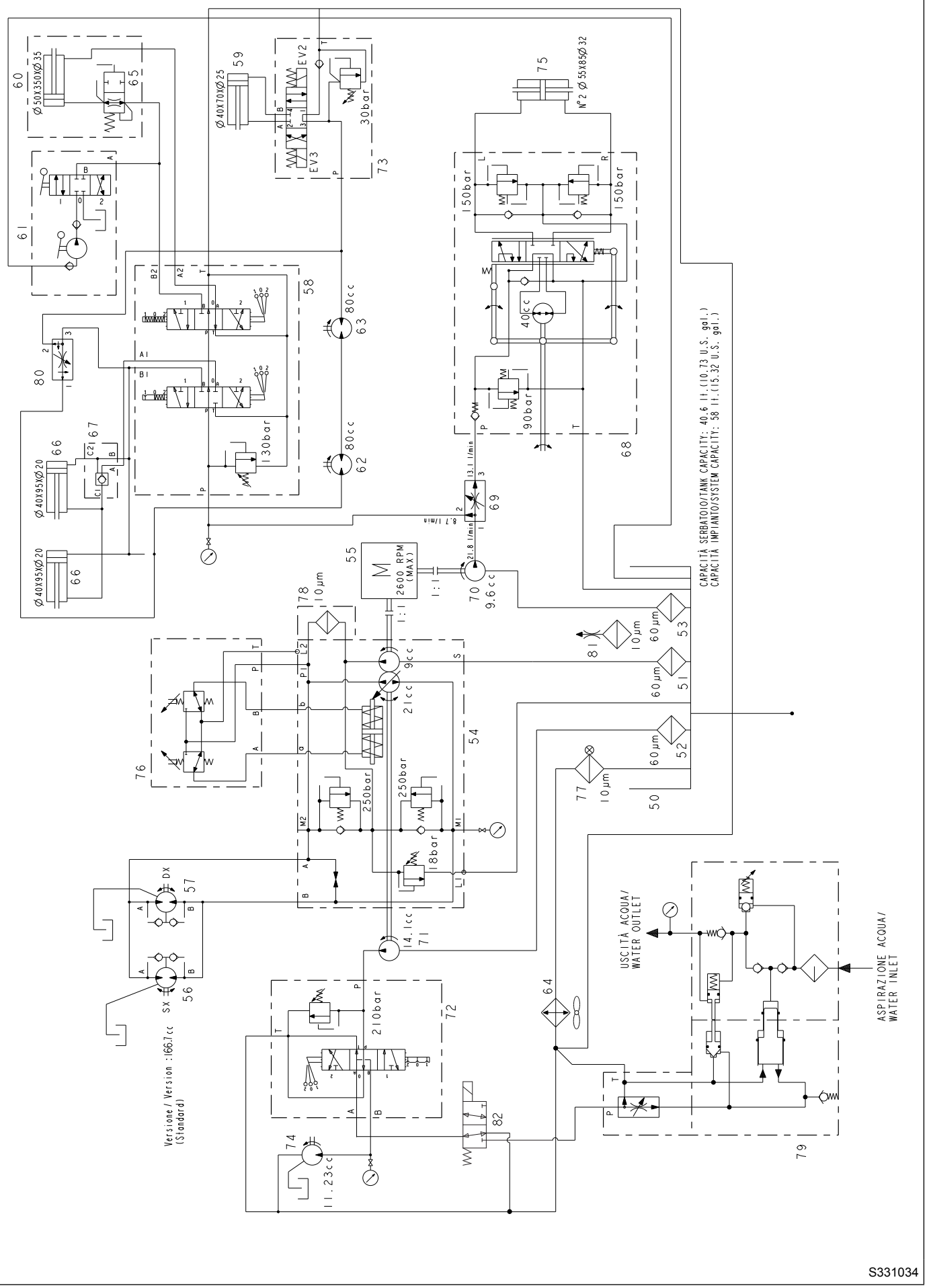
S311255

AR



S311371

AS


CAPACITÀ SERBATOIO/TANK CAPACITY: 40,6 lt.(10,73 U.S. gal.)
CAPACITÀ IMPIANTO/SYSTEM CAPACITY: 58 lt.(15,32 U.S. gal.)
USCITÀ ACQUA/
WATER OUTLET
ASPIRAZIONE ACQUA/
WATER INLET
Versione / Version :166.7cc
(Standard)
2600 RPM
(MAX)
1:1
150bar
90bar
40cc
80cc
130bar
250bar
210bar
18bar
10µm
60µm
S331034

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN **3**
FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL 3
DESTINATARIOS 3
CONSERVACIÓN DEL MANUAL 3
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD 3
DATOS DE IDENTIFICACIÓN 3
OTROS MANUALES DE REFERENCIA 3
PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO 3
MODIFICACIONES Y MEJORAS 3

SEGURIDAD **4**
SÍMBOLOS 4
INSTRUCCIONES GENERALES 4

DESEMBALAJE/ENTREGA **6**

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA **7**
CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO 7
CONVENCIONES 7
DESCRIPCIÓN 7
DATOS TÉCNICOS 12
VALORES AMBIENTALES 15
ESQUEMA HIDRÁULICO 15
PROTECCIONES ELÉCTRICAS 15
DESCRIPCIÓN DE LAS ALARMAS 16

ACCESORIOS/OPCIONES **16**

USO **16**
ADVERTENCIAS GENERALES 17
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA 17
PUESTA EN MARCHA Y PARADA DEL MOTOR DIESEL 17
PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA 19
MÁQUINA EN FUNCIÓN 21
VACIADO DEL CAJÓN DE RESIDUOS 22
USO DEL TUBO DE ASPIRACIÓN TRASERO (*) 23
USO DEL LIMPIA/LAVAPARABRISAS 24
USO DE LA CALEFACCIÓN EN LA CABINA 24
USO DEL CLIMATIZADOR EN LA CABINA (*) 24
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN 24
ACCIONAMIENTO DE LA LUCES DE TRABAJO 24
FUNCIONAMIENTO DE LAS LUCES DE EMERGENCIA 24
ACCIONAMIENTO DE LA LUZ DE LA CABINA 24
LEVANTAMIENTO MANUAL DEL CAJÓN DE RESIDUOS 25
USO DE LOS PERNOS DE BLOQUEO DEL CAJÓN DE RESIDUOS LEVANTADO 25
USO DE LA BARRA DE SOPORTE DEL PORTILLO DEL CAJÓN DE RESIDUOS LEVANTADA 25
USO DE LA PISTOLA DE AGUA A ALTA PRESIÓN (*) 26
USO DEL CONJUNTO TELECÁMARAS (opcional) 26
DESPUÉS DEL USO DE LA MÁQUINA 27
VACIADO DE LOS DEPÓSITOS DEL AGUA DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO 27
DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA MEDIANTE REMOLQUE 27
TRANSPORTE/DESPLAZAMIENTO 28
PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA 28
PRIMER PERIODO DE USO 28

MANTENIMIENTO 29
ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO 29
LIMPIEZA DE CAJÓN DE RESIDUOS, FILTROS, TUBO DE ASPIRACIÓN Y CONTROL DE LAS GUARNICIONES 31
LIMPIEZA DE LAS BOQUILLAS Y DE LOS FILTROS DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO 32
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AGUA DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO 32
CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE Y EFICACIA DEL FILTRO DE DESCARGA DEL SISTEMA HIDRÁULICO 33
CONTROL DE LA LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL RADIADOR DEL ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO 33
CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DE LA BATERÍA 34
CONTROL DEL NIVEL DEL FLUIDO DE LOS FRENOS 34
CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DEL AVISADOR ACÚSTICO DE MARCHA ATRÁS 34
CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DEL AVISADOR ACÚSTICO DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO NO ACTIVADO 34
CONTROL DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS 34
CONTROL DE LA ALTURA Y DE LA FUNCIONALIDAD DE LA BOCA DE ASPIRACIÓN Y DEL FLAP 35
CONTROL Y AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LOS CEPILLOS LATERALES 36
SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS LATERALES 36
CONTROL DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO 37
CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR DIESEL 37
SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR DIESEL 37
SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DEL ACEITE DEL MOTOR DIESEL 38
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE DEL MOTOR 38
CONTROL DE LA LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL RADIADOR DEL MOTOR 39
CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR 39
SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DEL COMBUSTIBLE DEL MOTOR 39
SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AIRE DE LA CABINA 40
DESMONTAJE/MONTAJE DE LAS RUEDAS 40
SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES 41
MANTENIMIENTO EN INVIERNO 41

FUNCIONES DE SEGURIDAD 42
AVISADOR ACÚSTICO DE MARCHA ATRÁS 42
DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PALANCA DE SUBIDA/BAJADA DEL CAJÓN DE RESIDUOS 42
DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PALANCA DE SUBIDA/BAJADA DE LA BOCA DE ASPIRACIÓN Y DE LOS CEPILLOS 42
SENSOR DE INHIBICIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR DIESEL CON PEDAL DE MARCHA ACCIONADO 42
DESACTIVACIÓN MANUAL DE LA BATERÍA 42
SENSOR DE INHIBICIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR DIESEL SIN OPERADOR SENTADO EN EL ASIENTO DE CONDUCCIÓN 42
PULSADOR DE EMERGENCIA 42
AVISADOR ACÚSTICO DE LAS ALARMAS PRINCIPALES 42

BÚSQUEDA AVERÍAS 43
PROBLEMAS Y REMEDIOS 43

DESGUACE 48

INTRODUCCIÓN

FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL

Este manual es parte integrante de la máquina; contiene todas las informaciones necesarias para que el operador utilice la máquina de forma adecuada, autónoma y segura. Incluye informaciones técnicas, sobre la seguridad, el funcionamiento, el período de inactividad, el mantenimiento, las piezas de repuesto y el desguace.
Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, los operadores y los técnicos calificados tienen que leer cuidadosamente las instrucciones incluidas en este manual. En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, contactar con Nilfisk para obtener explicaciones.

DESTINATARIOS

Este manual es para los operadores y los técnicos encargados del mantenimiento de la máquina.
Los operadores no deben efectuar procedimientos reservados a los técnicos calificados. Nilfisk no es responsable para los daños causados a la máquina por falta de observación de esta prohibición.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL

Este Manual de uso debe conservarse en la cabina de la máquina, lejos de líquidos y otras substancias que podrían dañarlo.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

En la figura A se muestra un ejemplar de la documentación que certifica la conformidad de la barredera con las actuales disposiciones legales.

NOTA
Hay una copia de la declaración de conformidad junto a la documentación de la máquina.

NOTA
Si la máquina es homologada para el uso sobre carreteras públicas, la máquina está equipada de una certificación de conformidad específica.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

El número de serie y el modelo de la máquina están marcados en la etiqueta adhesiva (1, Fig. C) y en la placa (21, Fig. E) puestas al interior de la cabina.
El número de serie de la máquina está además estampillado en el panel lateral (23, Fig. G).
El número de serie y el modelo del motor diesel están marcados en las posiciones indicadas en el manual relativo. En el bastidor es aplicada una segunda placa adhesiva con los mismos datos del motor.
Estas informaciones son necesarias cuando se piden piezas de repuesto para la máquina y el motor diesel. Utilizar el espacio subyacente para escribir los datos de identificación de la máquina y del motor diesel para todas referencias futuras.

Modelo MÁQUINA	Modelo MOTOR .....
Número de serie MÁQUINA	Número de serie MOTOR .....

OTROS MANUALES DE REFERENCIA

En dotación a la barredera hay también los siguientes manuales:
– Manual del motor diesel, que debe considerarse parte integrante de este manual.
– Catálogo de piezas de repuesto de la barredera
– Esquema eléctrico de la barredera
En los Centros de asistencia Nilfisk es disponible el siguiente manual:
– Manual de asistencia de la barredera

PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO

Para cualquier necesidad que se refiere al uso, al mantenimiento y a las reparaciones, consultar al personal calificado o a los Centros de asistencia Nilfisk. Utilizar siempre piezas de repuesto y accesorios originales.
Para la asistencia o para ordenar piezas de repuesto y accesorios acudir a Nilfisk, especificando siempre el modelo y el número de serie de la máquina.

MODIFICACIONES Y MEJORAS

Nilfisk está constantemente mejorando sus productos y se reserva el derecho de realizar modificaciones y mejoras a su discreción, sin verse obligada a aplicar dichas ventajas a las máquinas vendidas previamente.
Sólo Nilfisk puede aprobar y efectuar cualquier modificación y/o instalación de accesorios.

SEGURIDAD

La siguiente simbología sirve para señalizar situaciones de peligro potencial. Leer siempre cuidadosamente estas informaciones y tomar las precauciones necesarias para proteger personas y cosas.
Para evitar desgracias, la cooperación del operador es fundamental. Ningún programa de prevención de accidentes resulta eficaz sin la total cooperación de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina. La mayoría de los accidentes que pueden ocurrir en una empresa, durante el trabajo o el transporte, son causados por no observar las reglas de seguridad fundamentales. Un operador cuidadoso y cauto es la mejor garantía para evitar posibles accidentes y resulta más eficaz que cualquier programa de prevención.

SÍMBOLOS

¡PELIGRO!
Indica un peligro con riesgo, incluso mortal, para el operador.

¡ATENCIÓN!
Indica el riesgo potencial de infortunios para las personas o de daños a las cosas.

¡ADVERTENCIA!
Indica una advertencia o una nota sobre una función importante o útil. Tener cuidado de las partes del texto marcadas con este símbolo.

NOTA
Indica una nota sobre una función importante o útil.

CONSULTAS
Indica la necesidad de consultar el Manual de uso antes de efectuar cualquier operación.

INSTRUCCIONES GENERALES

Se describen aquí las advertencias y precauciones específicas por lo que se refiere a los potenciales riesgos de daños a la máquina o a las personas.

¡PELIGRO!

- ***Sólo el personal calificado y autorizado puede usar esta máquina.***
  Además el operador debe:
  - ***ser mayor de edad***
  - ***tener permiso de conducir***
  - ***estar en normales condiciones psicofísicas***
  - ***no estar bajo el efecto de substancias que puedan alterar los nervios (alcohol, psicofármacos, drogas, etc.)***
- ***Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/reparación, sacar la llave de encendido.***
- ***Sólo el personal calificado y autorizado puede usar esta máquina. Los niños y los minusválidos no pueden usar esta máquina.***
- ***Quitarse las joyas cuando se trabaja cerca de los componentes móviles.***
- ***No trabajar bajo la máquina levantada si ésta no está fijada con los soportes de seguridad adecuados.***
- ***No activar la máquina en un ambiente donde haya polvo, líquidos o vapores nocivos, peligrosos, inflamables y/o explosivos.***
- ***Atención, el combustible es muy inflamable.***
- ***No fumar y no llevar llamas libres en los lugares en los que se repone el combustible o donde el combustible está almacenado.***
- ***Efectuar la reposición de combustible en un lugar abierto y bien ventilado, y con el motor apagado.***
- ***No llenar el depósito del combustible a más de 4 cm de la boca de llenado, para permitir que el combustible se expanda.***
- ***Tras haber repostado, controlar que el tapón del depósito del combustible esté correctamente cerrado.***
- ***Si durante la reposición se vierte el combustible, limpiar con cuidado el área sucia y dejar que los vapores se disipen antes de encender el motor.***

¡PELIGRO!

- ***Evitar que el combustible entre en contacto con la piel y no respirar los vapores. Tener fuera del alcance de los niños.***
- ***Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/reparación, quitar la llave de encendido, activar el freno de estacionamiento y desconectar la batería.***
- ***Cada vez que se trabaja bajo de capós/portillos abiertos, comprobar que los capós/portillos no se puedan cerrar accidentalmente.***
- ***Si es necesario efectuar el mantenimiento con el cajón de residuos levantado, bloquearlo con las dos barras de soporte.***
- ***Durante el transporte de la barredera, el depósito del combustible non debe estar lleno.***
- ***Los gases de escape del motor diesel contienen monóxido de carbono, gas muy venenoso, inodoro e incoloro. Evitar respirarlo. No dejar el motor en marcha en un lugar cerrado.***
- ***No apoyar ningún objeto sobre el motor.***
- ***Antes de efectuar intervenciones en el motor diesel, apagarlo. Para evitar que el motor se ponga en marcha accidentalmente, desconectar el terminal negativo de la batería.***
- ***Véase también las NORMAS DE SEGURIDAD indicadas en el manual del motor diesel, que debe considerarse parte integrante de este manual.***
- ***Durante la subida/bajada del cajón de residuos y de la boca de aspiración, tener mucho cuidado para evitar daños al operador o otras personas.***
- ***Con el portillo del cajón de residuos abierto o durante la apertura manual del portillo, tener mucho cuidado para evitar daños al operador o otras personas. Instalar la barra de seguridad.***
- ***Con la máquina moviéndose y los cepillos girando, tener mucho cuidado a las cerdas de los cepillos para evitar daños al operador o otras personas.***

¡ATENCIÓN!

- ***Para circular sobre carreteras públicas, la máquina debe tener permiso de circulación y matrícula.***
- ***La máquina fue diseñada para usarse como barredera. No usarla para funciones diferentes.***
- ***Cuando se usa esta máquina, tener cuidado de salvaguardar la incolumidad de personas y cosas.***
- ***No usar la máquina como vehículo de transporte.***
- ***No dejar la máquina sin custodia, sin haber quitado la llave de encendido y sin haber activado el freno de estacionamiento.***
- ***No chocar contra estanterías o andamios de los que puedan caer objetos.***
- ***Tener mucho cuidado en fase de levantamiento y vaciado del cajón de residuos.***
- ***Ajustar la velocidad de funcionamiento según la adherencia al suelo.***
- ***Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/reparación, leer cuidadosamente todas las instrucciones relacionadas.***
- ***Tomar todas las precauciones necesarias para que el pelo, las joyas y las ropas no sean capturados por las partes móviles de la máquina.***
- ***Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.***
- ***Evitar el contacto con el ácido de la batería, no tocar las partes calientes.***
- ***No permitir que los cepillos funcionen mientras la máquina está parada en un punto para evitar posibles daños al suelo.***
- ***En caso de incendio usar un extintor de polvo, no de agua.***
- ***No lavar la máquina con substancias corrosivas.***
- ***No usar la máquina en ambientes demasiado polvorientos.***
- ***No adulterar por ninguna razón la máquina, respetar escrupulosamente las instrucciones previstas para el mantenimiento ordinario.***
- ***No quitar ni modificar las placas colocadas en la máquina.***
- ***Cuando la máquina no funciona correctamente, asegurarse de que ésto no sea causado por falta de mantenimiento. En caso contrario pedir la intervención del personal autorizado o del Centro de asistencia autorizado.***
- ***Si deben sustituirse piezas, solicitar piezas de repuesto ORIGINALES a un concesionario y/o revendedor autorizado.***
- ***Para asegurar condiciones de funcionamiento correcto y seguro, el personal autorizado o el Centro de asistencia autorizado debe llevar a cabo el mantenimiento programado según las especificaciones indicadas en el capítulo relacionado de este manual.***

¡ATENCIÓN!

- ***Nunca se debe abandonar la máquina al final de su ciclo vital, por la presencia de materiales tóxicos y dañinos (aceites, baterías, plástico, etc.) sujetos a normativas que exigen que se realice la eliminación en centros especiales (véase el capítulo Eliminación).***
- ***Si se usa la máquina de conformidad con las instrucciones, las vibraciones no engendran situaciones peligrosas (véase el párrafo Datos técnicos).***
- ***Durante el funcionamiento del motor diesel, su silenciador se calienta; no tocar el silenciador cuando está caliente para evitar graves quemaduras o incendios.***
- ***No dejar que el motor diesel funcione si el aceite es insuficiente para que no se dañe. Controlar el nivel de aceite con el motor apagado y con la máquina en posición horizontal.***
- ***No dejar que el motor diesel funcione sin el filtro de aire para que no se dañe.***
- ***El circuito del líquido de enfriamiento del motor diesel está bajo presión. Efectuar los controles con motor apagado, sólo después de que se haya enfriado. Aun si el motor está frío, abrir con cuidado el tapón del radiador.***
- ***El motor está equipado de un ventilador; no acercarse cuando el motor está caliente porque el ventilador podría activarse aun si la máquina está apagada.***
- ***Las intervenciones de asistencia técnica al motor diesel deben ser efectuados por un Concesionario autorizado.***
- ***Para el motor diesel usar sólo piezas de repuesto originales o productos equivalentes. El uso de piezas de repuestos de calidad inferior puede dañar el motor.***
- ***Véase también las NORMAS DE SEGURIDAD indicadas en el manual del motor diesel, que debe considerarse parte integrante de este manual.***

¡ATENCIÓN!
El monóxido de carbono (CO) puede causar daños al cerebro o la muerte.
El motor de combustión interna de esta máquina produce monóxido de carbono.
No aspirar los humos de los gases de escape.
Usar en lugares cerrados sólo si hay una ventilación adecuada y en presencia de un ayudante.

DESEMBALAJE/ENTREGA

Normalmente la máquina se entrega ya montada y funcionante, por lo tanto no son necesarias operaciones de desembalaje/instalación.

Controlar que la máquina sea entregada junto a los siguientes componentes:

– Documentación técnica:
  - Manual de uso de la barredera
  - Manual del motor diesel
  - Catálogo de piezas de repuesto de la barredera

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

La barredera es adecuada para limpiar, mediante barrido y aspiración, carreteras y suelos lisos y sólidos, en ambientes residenciales o industriales, y para recoger polvo y residuos ligeros, en condiciones de seguridad, por parte de un operador calificado.

CONVENCIONES

En este manual, las indicaciones de adelante, atrás, delantero, trasero, derecho e izquierdo, se refieren al operador en posición de conducción en su asiento (17, Fig. E).

DESCRIPCIÓN

Descripción del área de control y mandos

(Véase Fig. D)

1. Tablero de instrumentos y mandos
2. Indicadores y luces de aviso
3. Luz de aviso filtro de aire obstruido (no activado)
4. Luz de aviso agua en el combustible (no activado)
5. Pulsador de emergencia
6. Luz de aviso de las luces de carretera
7. Luz de aviso de las luces de posición
8. Luz de aviso de batería cargada
9. Luz de aviso del freno de estacionamiento
10. Luz de aviso de precalentamiento de las bujías del motor
11. Display (véase las siguientes Funciones del display)
12. Botón de desplazamiento de las visualizaciones en el display
13. Interruptor luz de trabajo
14. Luz de aviso de anomalía general del motor
15. Luz de aviso presión aceite de lubricación motor
16. Luz de aviso de los indicadores de dirección
17. Llave de encendido
18. Interruptor del climatizador (*)
19. Interruptor del agua del sistema de control de polvo
20. Interruptor limpia/lavaparabrisas
21. Interruptor de ventilación de la cabina (dos velocidades)
22. Interruptor de las luces de emergencia
23. Luz de aviso bajo nivel de aceite del sistema hidráulico y anomalías del circuito hidráulico
24. Caja portafusibles F2 (véase el párrafo “Protecciones eléctricas”)
25. Caja portafusibles F3 (véase el párrafo “Protecciones eléctricas”)
26. Luz de aviso cajón de residuos levantado (roja)
27. Avisador acústico (se activa junto a las luces de aviso 8, 12, 14, 15)
28. Interruptor de apertura/cierre del portillo del cajón de residuos
29. Parasol
30. Plafón
31. Interruptor del plafón

(*) Opcional

Funciones del display:

1. **Visualización con llave en posición ON**
   Con la llave de encendido (17, Fig. D) colocada en la primera posición, en el display (11) aparece por unos segundos la página inicial (1, Fig. H) con números o símbolos que indican la condición de la máquina. Los parámetros que se pueden controlar son los indicados en seguida.
   - **Intervalos de mantenimiento programados**. La sigla MA0 (4, Fig. H) indica el mantenimiento programado a las 200 horas mientras la sigla MA1 (6) indica el mantenimiento programado a las 800 horas. Si uno de los dos intervalos está para caducar o está ya caducado (número negativo) es necesario efectuar el mantenimiento como indicado en el capítulo específico.

     NOTA
     Cuando uno de los intervalos de mantenimiento está caducado, a la puesta en marcha de la máquina la sigla (4 o 6, Fig. H) parpadea durante unos segundos en el tablero de los indicadores visuales.

   - **Cómputo de las horas de transporte activo** (2, Fig. H).

     ¡ATENCIÓN!
     Si el símbolo indicado no es aquello preestablecido sino la llave significa que el intervalo de mantenimiento ha expirado. Proceder como indicado en el capítulo específico.

   - **Número de horas de transporte efectuadas** (3, Fig. H).
   - **Contador de alarmas** (8, Fig. H). Cuenta el número de alarmas ocurridos después de la reposición de la unidad de control. Si el número de alarmas no es cero, contactar con un Centro de asistencia Nilfisk para el ajuste y la puesta a cero de las anomalías.
   - **Revisión del software** (9, Fig. H).
   - **Número de identificación del modelo de barredera** (7, Fig. H). El número “006” indica la RS 502 con motor Kubota V1505T.
   - **Abrochar los cinturones de seguridad**. El parpadeo de los símbolos (5, Fig. H) índica que es necesario abrochar los cinturones de seguridad.

2. Visualización de la modalidad de transporte
Con la llave en posición ON, en el display (11, Fig. D) después de unos segundos, aparece automáticamente la página de transporte/trabajo (10, Fig. H) en sustitución de la pantalla (1). La misma pantalla (10) permanece aun después de haber puesto en marcha el motor. Ésta muestra los parámetros siguientes.

- **Régimen del motor**: número de 4 cifras (16, Fig. H) junto al mensaje ENG rpm (14).

¡ADVERTENCIA!
Si el sensor régimen del motor está averiado, en el display los interruptores no se iluminan. Para reparar el circuito y sustituir el sensor régimen del motor, contactar con un Centro de asistencia Nilfisk.

- **Nivel de combustible**: el nivel de combustible está indicado por las barras (15, Fig. H). Las últimas barras indican la reserva y parpadean en caso de nivel bajo. Está indicado también el valore instantáneo en % del nivel de combustible (17, Fig. H).

¡ADVERTENCIA!
Si el nivel de combustible es insuficiente, una señal acústica continua indica la anomalía. La señal acústica se puede eliminar pisando el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL" por algunos segundos.

¡ADVERTENCIA!
Si el sensor de nivel está averiado, en el display aparecen mensajes de alarma según si el sistema está abierto o en cortocircuito (para la codificación de las alarmas véase el párrafo Descripción de las alarmas). Para reparar el circuito y sustituir el sensor de nivel, contactar con un Centro de asistencia Nilfisk.

¡ADVERTENCIA!
Si el sensor de nivel está averiado, una señal acústica continua indica la anomalía. La señal acústica se puede eliminar pisando el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL" por algunos segundos.

El símbolo (18, Fig. H) indica que el indicador de nivel de combustible está activado.

- **Temperatura del líquido de enfriamiento del motor**: el nivel de la temperatura está indicado por las barras (11, Fig. H). Las barras parpadean en caso de temperatura excesiva. Está indicado también el valore instantáneo de la temperatura (22, Fig. H). El símbolo (21, Fig. H) indica que el indicador de temperatura está activado.

¡ADVERTENCIA!
Si el nivel de temperatura del líquido de enfriamiento es alta, el motor se para y una señal acústica continua indica la anomalía. La señal acústica se puede eliminar pisando el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL" por algunos segundos.

¡ADVERTENCIA!
Si el sensor de temperatura está averiado, en el display aparecen mensajes de alarma según si el sistema está abierto o en cortocircuito (para la codificación de las alarmas véase el párrafo Descripción de las alarmas). Para reparar el circuito y sustituir el sensor de temperatura, contactar con un Centro de asistencia Nilfisk.

- **Nivel del agua en los depósitos del sistema de control de polvo** mediante el indicador (19, Fig. H):
  – ■ depósito principal y depósito secundario llenos
  – □ depósito principal y depósito secundario vacíos. En esta condición, después de unos 10 segundos, el sistema de control de polvo se para.
- **Modalidad de uso de la máquina** mediante el indicador (20, Fig. H):
  – **N** modalidad de marcha de la máquina no regular.

Cuando se pisa el pedal de marcha el símbolo "N" se sustituye por el símbolo 🐓.

¡ATENCIÓN!
Cuando el pedal de marcha está pisado, si el símbolo indicado no es aquello preestablecido 🐓, sino el símbolo "N", significa que el freno de estacionamiento está activado (soltar la palanca) o que hay problemas con los sensores del pedal. En este caso contactar con un Centro de asistencia Nilfisk.

- **Horas de trabajo del motor** (13, Fig. H) junto al símbolo específico (12).

¡ATENCIÓN!
Si el símbolo indicado no es aquello preestablecido sino la llave significa que el intervalo de mantenimiento ha expirado. Proceder como indicado en el capítulo específico.

¡ATENCIÓN!
Si el símbolo indicado no es aquello preestablecido sino el símbolo de atención, significa que en la B_BOX hay alarmas memorizadas. Consultar la B_BOX (como indicado en el párrafo específico) y comunicar a un Centro de asistencia Nilfisk los códigos de las alarmas memorizadas para poner a cero las alarmas.

3. Visualización de las alarmas

Con motor en marcha y en caso de anomalías de la máquina, en el display (11, Fig. D) aparecen mensajes de alarma.
Estas alarmas se visualizan en el display (7, Fig. I).
Para comprender mejor las alarmas, véase el capítulo Descripción de las alarmas.

4. Visualización de la memoria de la máquina

¡ADVERTENCIA!
Efectuar este tipo de lectura y/o control con la máquina parada, para no desviar la atención de la conducción.

Con la llave en posición ON y la máquina parada es posible extraer unos datos sobre las condiciones de la máquina efectuando:

- **La consulta de los tiempos de mantenimiento**, visualizando en el display (11, Fig. D) el " MAIN MENU". Para hacer esto, pisar repetidamente el pulsador (12, Fig. D) en la parte "STORE" hasta visualizar el menú sobremencionado. Confirmar pulsando el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL". La flecha cursor (1, Fig. J) desciende alineándose con el mensaje "STATUS". Pisar de nuevo el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL" para llevar la flecha cursor cerca del mensaje "MAINTENANCE". Confirmar pulsando el pulsador (12, Fig. D) en la parte "STORE". En el display (11, Fig. D) aparece la página "MAINT.01", donde el número de horas (2, Fig. J) indica las horas que faltan al caducar de la MA_0 (a las 200 horas), mientras el número de horas (3) indica las horas que faltan al caducar de la MA_1 (a las 800 horas). Pulsando de nuevo el pulsador (12, Fig. D) en la parte "STORE", en el display (11) se visualiza la página "MAINT.02". El número (4, Fig. J) indica las horas de vida del motor diesel, el número (5) indica las horas de trabajo de la máquina, mientras el número (6) indica las alarmas ocurridas desde la última reposición del sistema.
- **La consulta de la LISTA DE ALARMAS**, visualizando en el display (11, Fig. D) el " MAIN MENU". Para hacer esto, pisar repetidamente el pulsador (12, Fig. D) en la parte "STORE" hasta visualizar el menú sobremencionado. Confirmar pulsando el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL". La flecha cursor (1, Fig. J) desciende alineándose con el mensaje "STATUS". Pisar de nuevo el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL" para llevar la flecha cursor cerca del mensaje "DIAGNOSTIC". Confirmar pulsando el pulsador (12, Fig. D) en la parte "STORE". En el display (11, Fig. D) se visualiza la página "ALARM_L.01". Pulsando de nuevo el pulsador (12) en la parte superior se visualizará la página "ALARM_L.02". Estas dos páginas muestran las alarmas indicadas en el párrafo Descripción de las alarmas. El número (1, 2 y 3, Fig. K) indica cuantas veces la alarma en cuestión ha ocurrido durante la vida de la máquina. Si uno de estos números es diferente de cero es posible controlar cuando esta anomalía ha ocurrido. Pulsar el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL" hasta cuando la flecha cursor (4, Fig. K) está alineada con el dato imputado. Pulsando de nuevo el pulsador (12, Fig. D) en la parte "STORE" se visualiza la página específica de la alarma. La Fig. L indica como ejemplo la alarma "temperatura excesiva líquido de enfriamiento motor" ocurrido por primera vez a 500 horas de vida de la máquina, y por segunda vez a 5.550 horas.
- **La consulta de la B_BOX** (6, Fig. J) donde están memorizadas todas las alarmas que han ocurrido desde la última puesta a cero de la memoria. La alarma está indicada por un código numérico que se puede visualizar según el procedimiento siguiente: pulsar repetidamente el pulsador (12, Fig. E) en la parte "STORE" hasta visualizar "MAIN MENU". Confirmar pulsando el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL". La flecha cursor (1, Fig. J) desciende alineándose con el mensaje "STATUS". Pisar de nuevo el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL" para llevar la flecha cursor cerca del mensaje "MAINTENANCE". Confirmar pulsando el pulsador (12, Fig. D) en la parte "STORE". En el display (11, Fig. D) aparece la página "MAINT.01", pulsando de nuevo la parte STORE (12, Fig. D) aparece la página "MAINT.02". Pulsar el pulsador (12, Fig. D) en la parte "SEL"; el cursor se alineará con la inscripción B_BOX. Luego, acceder a la B_BOX pulsando de nuevo el pulsador (12) en la parte "STORE". En esta página la serie de números (8, Fig. J) indica un número de identificación de la alarma, mientras la segunda serie de números (7) indica las horas en que la alarma memorizada ocurrió. Las alarmas memorizables son máximo 16 distribuidos en cuatro páginas, visualizables pulsando repetidamente el pulsador (12, Fig. D).

¡ADVERTENCIA!
La B_BOX efectúa una memorización dicha "a pila", por consiguiente cuando se detectan las alarmas, controlar siempre el número de horas en que la alarma ocurrió para obtener la real cronología de las alarmas.

Descripción del área de control y mandos

(Véase Fig. E)

1. Interruptor luces, con las funciones indicadas en el párrafo Funcionamiento del sistema de iluminación
2. Volante
3. Motor del limpiaparabrisas
4. Pedal de marcha
   - Pisado adelante, acciona la marcha adelante
   - Pisado atrás, acciona la marcha atrás
5. Pedal del freno de servicio
6. Palanca de ajuste da la posición del volante
7. Palanca del freno de estacionamiento
8. Grifo de las boquillas del sistema de control de polvo de la boca de aspiración
9. Grifo de las boquillas del sistema de control de polvo de los cepillos
10. Palanca de subida/bajada del cajón de residuos
11. Cinturón de seguridad del asiento de conducción
12. Palanca de subida/bajada de la boca de aspiración y de los cepillos
13. Interruptor de apertura/cierre del flap
14. Palanca de aspiración de los residuos
15. Empuñadura de apertura y ajuste de la calefacción de la cabina
16. Palanca del acelerador del motor diesel
17. Asiento de conducción
18. Batería
19. Panel izquierdo de la cabina
20. Panel derecho de la cabina
21. Placa del número de serie/datos técnicos/marcación CE
22. Palanca de ajuste de la posición adelante/atrás del asiento de conducción
23. Brida de seguridad de la palanca de subida/bajada del cajón de residuos
24. Brida de seguridad de la palanca de subida/bajada de la boca de aspiración y de los cepillos
25. Empuñadura de fijación del gato (*)
26. Portadocumentos
27. Depósito del líquido limpiaparabrisas
28. Regulador de la velocidad de rotación de los cepillos (*)
29. Cenicero
30. Boquilla de la pistola de agua a alta presión
31. Encendedor de cigarrillos
32. Portaobjetos
33. Adhesivo de advertencia
34. Gato (*)
35. Palanca de accionamiento del gato (*)
36. Caja portafusibles F1
37. Desenganche batería
38. Higrómetro batería
39. Extintor (*)

(*) Opcional

Descripción vistas exteriores

(Véase Fig. F)

1. Cajón de residuos (en posición de descarga)
2. Barras de vuelco del cajón de residuos
3. Elevador del cajón de residuos
4. Portillo del cajón de residuos
5. Motor diesel
6. Filtro de aspiración
7. Filtro de descarga
8. Barra de soporte del portillo abierto
9. Pernos de bloqueo del cajón de residuos levantado
10. Alojamiento de los pernos de bloqueo del cajón de residuos levantado
11. Orificios de los pernos de bloqueo del cajón de residuos levantado
12. Filtro de descarga del aceite del sistema hidráulico
13. Bomba manual para levantamiento manual del cajón de residuos en caso de avería del motor diesel
14. Depósito de aceite del sistema hidráulico
15. Depósito del fluido de frenos
16. Radiador del aceite del sistema hidráulico
17. Depósito derecho del agua del sistema de control de polvo
18. Boca y tapón de llenado del depósito derecho
19. Tornillo de fijación del depósito derecho
20. Tampón de apoyo portillo izquierdo
21. Depósito izquierdo del agua del sistema de control de polvo
22. Boca y tapón de llenado del depósito derecho
23. Tornillo de fijación del depósito izquierdo
24. Depósito de combustible
25. Tampón de apoyo portillo derecho
26. Filtro de aire del motor diesel
27. Tubo de conexión entre boca de aspiración y cajón de residuos
28. Boca de llenado del deposito de combustible
29. Palanca de accionamiento de la bomba manual para levantamiento manual del cajón de residuos
30. Punto de inserción de la barra de soporte del portillo del cajón de residuos
31. Guarnición del tubo de aspiración
32. Junta estanca de aspiración del portillo del cajón de residuos
33. Tapón de llenado del aceite del sistema hidráulico
34. Telecámara trasera (*)
35. Pantalla (*)
36. Tubo de descarga líquidos cajón de residuos
37. Interruptor ON/OFF pantalla (*)

(*) Opcional

(Véase Fig. G)
1. Cabina
2. Puerta izquierda
3. Manija de apertura de la puerta izquierda
4. Portillo izquierdo
5. Retenes del portillo izquierdo
6. Depósito izquierdo del agua del sistema de control de polvo
7. Ruedas delanteras fijas
8. Cepillo izquierdo
9. Cepillo derecho
10. Boca de aspiración
11. Gancho de remolque delantero
12. Cajón de residuos
13. Luz destelladora (siempre encendida con llave de encendido introducida)
14. Puerta derecha
15. Manija de apertura de la puerta derecha
16. Portillo derecho
17. Retenes del portillo
18. Depósito derecho del agua del sistema de control de polvo
19. Ruedas traseras directrices
20. Eje trasero
21. Portillo del cajón de residuos
22. Tubo de aspiración trasero
23. Número de serie de la máquina
24. Flap delantero
25. Equipo para limpieza del tubo de aspiración (*)
26. Tubo con enrollador del sistema de limpieza a alta presión
27. Acoplamiento rápido para agua a alta presión
28. Capó del filtro de evacuación
29. Retenes del capó del filtro de evacuación
30. Parachoques trasero
31. Placa número de serie/datos técnicos del motor diesel (placa idéntica a aquella fijada al motor diesel)
32. Manómetro del sistema de limpieza a alta presión
33. Tapón de descarga del depósito derecho
34. Tapón de descarga del depósito izquierdo
35. Luz de trabajo (*)
36. Capó trasero superior
37. Retenes del capó trasero superior
38. Guardabarros traseros (*)
39. Pistola del sistema de limpieza a alta presión
40. Filtro de agua del sistema de control de polvo

(*) Opcional

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones y pesos	Valores
Largura máquina	3.110 mm (122,4 in)
Largura máquina (cerdas de los cepillos no incluidas)	1.340 mm (52,8 in)
Distancia entre ruedas delanteras y traseras	1.470 mm (57,9 in)
Distancia entre ruedas delanteras	955 mm (37,6 in)
Distancia entre ruedas traseras	880 mm (34,6 in)
Altura de la máquina	1.997 mm (78,6 in)
Altura mínima desde el suelo (sin □ap)	90 mm (3,5 in)
Ángulo de ataque delantero máximo	18°
Altura máxima de descarga residuos desde el suelo	1.380 mm (54,3 in)
Neumáticos delanteros	R165/70 R14C 89R
Neumáticos traseros	R165/70 R14C 89R
Presión neumáticos	3,75 Bar (54 psi)
Diámetro del cepillo lateral	720 mm (28,3 in)
Peso total máquina en orden de trabajo con cepillo quitanieves (con peso operador de 70 kg)	1.700 kg (3.748 lbs)
Carga máxima del cajón de residuos	530 kg (1.168 lbs)

Información de prestaciones	Valores
Velocidad máxima en marcha adelante (solo para transporte)	20 km/h (12,4 mph)
Velocidad máxima de trabajo	12 km/h (7,4 mph)
Velocidad máxima en marcha atrás	8 km/h (5 mph)
Inclinación máxima superable con carga llena durante el transporte	22%
Radio interior mínimo de viraje	2.460 mm (96,8 in)
Velocidad máxima de los cepillos laterales	80 rpm
Sistema de recogida	Aspiración
Anchura de trabajo	1.600 mm (63 in)
Sistema de □ltración	Red metálica
Nivel de vibraciones transmitidas al operador (brazos/cuerpo)	0,652/0,371 m/s^2 (2,1/1,2 in/s^2)
Ruidos máximos en el asiento de conducción (nivel de presión sonora) (ISO/EN3744) en régimen máximo de trabajo	81 dB (A)
Potencia sonora certi□cada (2000/14/EC) en régimen máximo de trabajo	110 dB (A)
Potencia sonora medida (ISO/EN3744) en régimen máximo de trabajo	107 dB (A)
Capacidad del cajón de residuos	500 litros (132 USgal)
Carga máxima del cajón de residuos	380 kg (838 lbs)
Sistema de control de polvo	Con agua
Capacidad total de los depósitos del agua del sistema de control de polvo (n° 2)	240 litros (63,4 USgal)
Sistema de iluminación y señalización	Homologado de tipo vial
Transmisión	Hidrostática servoasistida
Dirección	En el eje trasero, con dirección asistida
Freno	Hidráulico
Freno de estacionamiento	Mecánico
Mandos	Hidráulicos

Datos del motor diesel (*)	Valores
Marca	KUBOTA
Tipo	V1505T
Cilindros	4
Régimen máximo	2.800 rpm
Régimen máximo de trabajo	2.200 rpm
Potencia máxima a 2.800 rpm	30,6 kW (40,8 HP)
Régimen mínimo	1.100 rpm
Cilindrada	1.498 cm^3 (0,4 USgal)
Consumo en fase de trabajo a 2.200 rpm (régimen aconsejado)	4,6 litros/hora
Consumo en fase de transporte a 2.800 rpm (régimen máximo)	4,3 litros/hora
Líquido de enfriamiento del motor	50% de anticongelante AGIP y 50% de agua (**)
Aceite del motor	AGIP Sigma Turbo 15W/40 (***)

(*) Para otros datos/valores del motor diesel, véase el manual relativo.
(**) Véase la siguiente tabla de las datos del líquido de enfriamiento y la tabla de las especificaciones de referencia.
(***) Véase la siguiente tabla de las datos del aceite del motor y la tabla de las especificaciones de referencia.

DATOS		
Punto de ebullición	°C/°F	170/338
Punto de ebullición en solución con 50% de agua	°C/°F	110/230
Punto de congelación en solución con 50% de agua	°C/°F	-38/-36,4
Color	/	Turquesa
Masa volúmica a 15 °C	kg/l	1,13

ESPECIFICACIONES DE REFERENCIA
CUNA NC 956-16 97
FF.SS cat. 002/132
ASTM D 1384

DATOS		
GRADUACIÓN SAE	/	15W40
Viscosidad a 100 °C	mm^2/s	13,7
Viscosidad a 40 °C	mm^2/s	100
Viscosidad a -15 °C	mm^2/s	3.300
Índice de viscosidad	/	138
Punto de inflamación V.A.	°C/°F	230/446
Punto de deslizamiento	°C/°F	-27/-16,6
Masa volúmica a 15 °C	kg/l	0,885

ESPECIFICACIONES DE REFERENCIA
ACEA E3
API Service CG-4/SG
CCMC D5, PD-2
US Department of the Army MIL-L-2104 E
US Department of the Army MIL-L-46152 E
MACK EO-L
MAN M 3275
Mercedes Benz 228.3
VOLVO VDS2
MTU typ 2
CAT TO-2
DEUTZ DQC-IV 05 level
DEUTZ DQC-II 05
ISOTTA FRASCHINI
ZF TE-ML-04 C

Información de reposición	Valores
Capacidad del depósito de combustible	30 litros (8 USgal)
Capacidad del depósito de aceite del sistema hidráulico	40,6 litros (10,7 USgal)
Capacidad del aceite del sistema hidráulico	58 litros (15,3 USgal)

Datos del sistema eléctrico	Valores
Tensión del sistema	12 V
Batería de encendido	12 V – 80 Ah

Datos del sistema hidráulico	Valores
Presión máxima del sistema de tracción	250 Bar (3.626 psi)
Presión máxima del sistema accesorios	120/200 Bar (1.740/2.901 psi)
Aceite del sistema hidráulico (con temperatura ambiente superior a 10º C)	AGIP Arnica 46 (****)

NOTA
Si la máquina se encuentra en un ambiente con una temperatura inferior a 10 °C, se aconseja sustituir el aceite con otro equivalente, con viscosidad de 32 cSt. Para temperaturas inferiores a 0 °C, usar aceites con viscosidad inferior.

(****) Véase la siguiente tabla de las datos del aceite del sistema hidráulico y la tabla de las especificaciones de referencia.

DATOS			
AGIP ARNICA	/	46	32
Viscosidad a 40 °C	mm^2/s	45	32
Viscosidad a 100 °C	mm^2/s	7,97	6,40
Índice de viscosidad	/	150	157
Punto de inflamación V.A.	°C/°F	215/419	202/396
Punto de deslizamiento	°C/°F	-36 /- 32,8	-36/-32,8
Masa volúmica a 15 °C	kg/l	0,87	0,865

ESPECIFICACIONES DE REFERENCIA
ISO-L-HV
ISO 11158
AFNOR NF E 48603 HV
AISE 127
ATOS Tab. P 002-0/I
BS 4231 HSE
CETOP RP 91 H HV
COMMERCIAL HYDRAULICS
Danieli Standard 0.000.001 (AGIP ARNICA 22, 46, 68)
EATON VICKERS I-286-S3
EATON VICKERS M-2950
DIN 51524 t.3 HVLP
LAMB LANDIS-CINCINNATI P68, P69, P70
LINDE
PARKER HANNIFIN (DENISON) HF-0
REXROTH RE 90220-1/11.02
SAUER-DANFOSS 520L0463

Datos del climatizador (opcional)	Valores
Tipo de gas	Reclin 134a
Cantidad de gas	0,8 kg (1,8 lbs)

Datos del conjunto telecámaras (opcional) (*)	Valores (*)
Marca	Continental VDO -
Tipo	Monitor color LCD 5” Telecámara color de rayos infrarrojos

VALORES AMBIENTALES

El ambiente donde la máquina funciona no debe tener riesgos de explosión, de cualquier tipo.
Para evitar el riesgo de inhalaciones peligrosas causadas por los gases de escape, usar la máquina sólo en lugares que garantizan una apropiada recirculación del aire.
La máquina funciona correctamente (*) en las siguientes condiciones:

– Temperatura: de -10 °C a +40 °C
– Humedad: de 30% a 95%

(*) Cuando se usa la barredera en lugares con temperaturas entre entre -10 °C y 0 °C no se puede usar el agua del sistema de control de polvo; además los depósitos del agua deben estar vacíos.

ESQUEMA HIDRÁULICO

(Véase Fig. AS)

50. Depósito de aceite del sistema hidráulico
51. Filtro de descarga
52. Filtro de aspiración
53. Filtro de aspiración
54. Bomba del sistema de tracción
55. Motor diesel
56. Motor izquierdo del sistema de tracción
57. Motor derecho del sistema de tracción
58. Distribuidor
59. Cilindro del □ap
60. Cilindro de levantamiento del cajón de residuos
61. Bomba manual
62. Motor del cepillo derecho
63. Motor del cepillo izquierdo
64. Radiador del aceite del sistema hidráulico
65. Válvula paracaídas
66. Cilindro de levantamiento de la boca de aspiración y del cepillo
67. Válvula de retención
68. Dirección asistida
69. Desviador de □ujo (válvula prioritaria)
70. Bomba de accesorios y dirección asistida
71. Bomba del ventilador de aspiración
72. Distribuidor
73. Electroválvula
74. Motor del ventilador de aspiración
75. Cilindro de la dirección asistida
76. Servomando del pedal de marcha
77. Filtro del aceite
78. Filtro de aceite de la bomba del sistema de tracción
79. Bomba sistema de agua a alta presión (*)
80. Regulador de □ujo (*)
81. Tapón de ventilación/de llenado
82. Electroválvula de seguridad bomba de alta presión (*)

(*) Opcional

PROTECCIONES ELÉCTRICAS

A la izquierda del tablero de instrumentos, hay dos cajas portafusibles (24 y 25, Fig. D), con tapa de plástico transparente, que contienen los siguientes fusibles, para proteger los circuitos relativos:

Caja portafusibles F2 (24, Fig. D)

a) F2.1: Fusible indicadores de dirección (10 A)
b) F2.2: Fusible luces de freno, microinterruptor pedal de freno, avisador acústico de marcha atrás y bocina (10 A)
c) F2.3: Fusible luces de posición (10 A)
d) F2.4: Fusible luces de posición (10 A)
e) F2.5: Fusible luces de cruce (15 A)
f) F2.6: Fusible luces de carretera (15 A)
g) F2.7: Fusible bloqueo llave de encendido, relé principal, interruptor luces y +30 autorradio (10 A)
h) F2.8: Fusible alimentación enchufe para accesorios (15 A)

Caja portafusibles F3 (25, Fig. D)

i) F3.1: Fusible electroventilador radiador del aceite y mando electroválvulas (20 A)
j) F3.2: Fusible electroválvula combustible, relé apagamiento motor y +15 alternador (15 A)
k) F3.3: Fusible luz destelladora, interruptor climatizador e interruptor ventilador aireación cabina (20 A)
l) F3.4: Fusible bomba de agua, limpiaparabrisas, bomba sistema lavaparabrisas, compresor climatizador y electroválvula de seguridad bomba de alta presión (20 A)
m) F3.5: Fusible alimentación instrumento luces de aviso, tarjeta electrónica de seguridad, sensores de marcha, plafón y +15 autorradio (15 A)
n) F3.6: Fusible +15 indicadores de dirección (15 A)
o) F3.7: Fusible compresor climatizador (15 A)
p) F3.8: Fusible actuador portillo, electroválvula marcha neutra (opcional) e iluminación interruptores (15 A)

Además la potencia eléctrica de la máquina está protegida por cuatro fusibles MAXI posicionados en la caja portafusibles relacionada (36, Fig. E), que distribuyen la misma a los accesorios eléctricos.
Véase en seguida las funciones de los fusibles.
Un dispositivo de desenganche manual de la batería (100 A), conectado en el terminal negativo de la batería y en el bastidor, no permite la puesta en marcha de la máquina si no después de la activación del mismo.
Un pulsador de emergencia colocado en el lado izquierdo del tablero de instrumentos bloquea todos los accesorios a excepción de las luces de emergencia.

Caja portafusibles F1 (36, Fig. E)

q) F1.1: Fusible bujías (40 A)
r) F1.2: Fusible de línea (60 A)
s) F1.3: Fusible de arranque (40 A)
t) F1.4: Fusible alternador (60 A)

Alimentación pantalla conjunto telecámaras (35, Fig. F)

Fusible telecámara (2 A)

DESCRIPCIÓN DE LAS ALARMAS

¡ATENCIÓN!
Las alarmas quedan visualizadas por un tiempo máximo de 5 segundos. Después de este tiempo la alarma es memorizada en la B_BOX (véase el párrafo Descripción de las funciones del display).
Las alarmas están señalizadas también en la LISTA DE ALARMAS (véase ALARM.01 y ALARM.02 en el párrafo Descripción de las funciones del display).

Las alarmas están caracterizadas por la inscripción “ALARM” (1, Fig. 1) y por algunos símbolos de identificación del origen (4) y de la gravedad (3) de la alarma. La visualización en la segunda línea de texto, indica la descripción de la alarma (5, Fig. I). Para algunas alarmas graves la máquina se apaga automáticamente y el apagamiento es señalizado mediante la visualización (6, Fig. I) que ocurre después de la puesta a cero del contador (2) que efectúa una cuenta atrás de 20 segundos.
El la representación de las alarmas internas al instrumento, los símbolos que pueden identificar la gravedad son tres:

- Alarma que no perjudica el funcionamiento de la máquina. Controlar/sustituir el componente que ha causado la anomalía.
- Alarma grave que no provoca el apagamiento de la máquina. Contactar con un Centro de asistencia Nilfisk.
- Alarma grave que provoca el apagamiento de la máquina. Contactar con un Centro de asistencia Nilfisk.

Las alarmas reconocidas y señalizadas en el display (11, Fig. D) son las siguientes.
– Sensor nivel combustible en cortocircuito (13, Fig. I)
– Sensor nivel combustible abierto (12, Fig. I)
– Temperatura excesiva líquido refrigerante motor (15, Fig. I) (causa el apagamiento automático del motor)
– Baja presión aceite motor diesel (8, Fig. I) (causa el apagamiento automático del motor diesel)
– Bajo nivel del aceite del sistema hidráulico (10, Fig. I)
– Sensor temperatura líquido de enfriamiento abierto o desconectado (14, Fig. I)
– Sensor temperatura líquido de enfriamiento en cortocircuito (11, Fig. I)
– Sensor presión aceite motor abierto o desconectado (9, Fig. I)

Estas alarmas están también señalizadas por la iluminación de las luces de aviso relacionadas ya descritas en el párrafo Descripción del área de control y mandos y por una señal acústica continua. Esta señal acústica se puede eliminar pisando el pulsador (12, Fig. D) en la parte “SEL” por algunos segundos.

ACCESORIOS/OPCIONES

La barredera es disponible en dos versiones: estándar o full optional. La versión full optional está equipada de climatizador, tubo de aspiración trasero y sistema de limpieza a alta presión. Además, la máquina se puede equipar de los siguientes accesorios:
– Cepillos con cerdas más o menos duras
– Asiento de conducción confortable
– Conjunto predisposición autorradio
– Guardabarros
– Regulador de la velocidad de rotación de los cepillos
– Conjunto telecámaras
– Gato
– Luz de trabajo
– Pala para limpiar el tubo de aspiración trasero
– Extintor de 1 kg

USO

¡ATENCIÓN!
En unas partes de la máquina hay unas placas adhesivas que indican:
– ***PELIGRO***
– ***ATENCIÓN***
– ***ADVERTENCIA***
– ***CONSULTAS***

Leyendo este manual, el operador tiene que aprender el sentido de los símbolos indicados.
Por ninguna razón estas placas deben cubrirse y si están dañadas tienen que sustituirse de inmediato.

ADVERTENCIAS GENERALES

Esta máquina fue proyectada como barredera de altas prestaciones y capacidad de carga, y puede operar en espacios estrechos. Por lo tanto tiene una calzada muy reducida y ángulos de vuelta muy estrechos.
Estas características de la máquina pueden, en ciertas condiciones, causar instabilidad durante el funcionamiento.
La instabilidad puede ser causada por la velocidad, por las maniobras bruscas, por el funcionamiento sobre pendientes, por la baja presión de los neumáticos, por el peso de los residuos en el cajón, o por el cajón levantado.
Por estos motivos la máquina puede ser usada sólo por un operador calificado, instruido sobre el correcto funcionamiento de la máquina y consciente de los potenciales riesgos.
En seguida se enumeran las condiciones que pueden causar instabilidad de la máquina, por lo tanto se recomienda de tener cuidado:

– Levantamiento del cajón de residuos con la máquina sobre pendientes
– Funcionamiento de la máquina con el cajón de residuos levantado
– Virajes bruscos
– Funcionamiento a alta velocidad, sobre pendientes y/o con el cajón de residuos lleno
– Baja presión de los neumáticos

En la cabina hay un adhesivo de advertencia (33, Fig. E) que sirve para recordar al operador las potenciales situaciones de instabilidad e informar sobre las actividades de evitar para que la máquina no pierda estabilidad.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. Si necesario, abrir el portillo superior izquierdo (4, Fig. G) desenganchando los retenes (5) con la llave en dotación y repostar el combustible a través de la boca de llenado (28, Fig. F).

¡ADVERTENCIA!
No llenar el depósito del combustible a más de 4 cm de la boca de llenado, para permitir que el combustible se expanda.

2. Comprobar que el cajón de residuos (12, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (26, Fig. D) esté apagada.
3. Controlar y, si necesario, verter agua en los depósitos del sistema de control de polvo, controlando el símbolo (19, Fig. H):
   - depósito principal y depósito secundario llenos
   - depósito principal y depósito secundario vacíos.
     En esta condición, después de unos 10 segundos, el sistema de control de polvo se para.
4. Si necesario, efectuar el abastecimiento de agua según el procedimiento siguiente:
   - Desenganchar los retenes (5 o 17, Fig. G) con la llave en dotación, luego abrir el portillo izquierdo o derecho (4 o 16).
   - Verter agua en los depósitos (17 y 21, Fig. F) a través de la boca de llenado (18 o 22): verter el agua sólo en una de las bocas de llenado porque los dos depósitos son comunicantes entre sí.
   - Cerrar la boca de llenado (18 o 22, Fig. F).
   - Cerrar los portillos izquierdo o derecho (4 o 16, Fig. G) enganchando los retenes (5 o 17) con la llave en dotación.
5. Controlar que no hay portillos/capós abiertos y que la máquina funcione normalmente.

PUESTA EN MARCHA Y PARADA DEL MOTOR DIESEL

Puesta en marcha del motor diesel

1. Activar la batería llevando la llave del dispositivo de desenganche (37, Fig. E) en posición horizontal.

¡ATENCIÓN!
Para conmutar la posición de la llave del dispositivo de desenganche, primero pisar y girar la llave misma.

2. Sentarse en el asiento de conducción (17, Fig. E) y comprobar que el freno de estacionamiento (7) esté activado.

NOTA
La máquina está equipada de un sistema de seguridad que impide la puesta en marcha del motor cuando el operador no está sentado en el asiento de conducción. Cuando el operador no está sentado en el asiento de conducción, el motor se pone en marcha solo si el freno de estacionamiento (7) está activado.

3. Controlar que el pulsador de emergencia (5, Fig. D) esté desactivado.

¡ATENCIÓN!
El pulsador de emergencia para e impide la puesta en marcha del motor.

4. Ajustar la posición del asiento de conducción según la propia comodidad mediante la palanca (22, Fig. E).
5. Ajustar la posición del volante según la propia comodidad mediante la palanca (6, Fig. E).
6. Ajustar los espejos retrovisores para una mejor visibilidad durante la maniobra.

7. Abrochar los cinturones de seguridad (11, Fig. E).

¡ADVERTENCIA!
Para la seguridad del operador, abrochar siempre los cinturones de seguridad.

NOTA
Cuando se pone la llave en posición ON, en la página inicial del display (1, Fig. H) aparece un símbolo (5) que índica abrochar los cinturones de seguridad.

8. Poner la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) al mínimo pulsando contemporáneamente la palanca sobre la empuñadura.
9. En fase de arranque del motor, si los cepillos no están levantados podrían causar daños porque empiezan a girar de inmediato.
10. Controlar que la máquina esté en neutro [pedal de marcha (4, Fig. E) no pisado].

NOTA
En la máquina está instalado un sistema de seguridad que impide la puesta en marcha del motor si el pedal de marcha (4, Fig. E) no está pisado.

11. Colocar la llave de encendido (17, Fig. D), pulsar, girarla en sentido horario hasta la primera posición e dejarla en esta posición.
    Las luces de freno parpadean por unos 30 segundos y en el tablero de los indicadores visuales (2, Fig. D) se encienden momentáneamente todas las luces de aviso, después se quedan encendidas sólo las siguientes:
    - luz de aviso de precalentamiento bujías (10, Fig. D)
    - luz de aviso batería cargada (8, Fig. D)
    - luz de aviso de la presión del aceite del motor (15, Fig. D)
    - luz de aviso del freno de estacionamiento (9, Fig. D)

    El display (11, Fig. D) automáticamente muestra en secuencia la página inicial y luego la modalidad de transporte/trabajo que se queda también tras haber puesto en marcha el motor. Para conocer las opciones y las indicaciones del display, véase el párrafo Funciones del display.
    Cuando la luz de aviso de precalentamiento bujías (11, Fig. D) se apaga, girar la llave de encendido en sentido horario, hasta el tope de carrera, y soltarla cuando el motor se pone en marcha.

¡ATENCIÓN!
Para conmutar la posición de la llave del dispositivo de arranque en la posición de arranque del motor, primero pisar y girar la llave misma.

¡ADVERTENCIA!
Sobretodo en los climas más rígidos ocurre respetar los tiempos de precalentamiento para evitar el humo excesivo.

¡ADVERTENCIA!
Durante la puesta en marcha del motor, no dejar la llave de encendido en posición de arranque durante demasiado tiempo (máximo 15 segundos), para evitar que el motor de arranque se dañe. Si el motor no se pone en marcha, esperar un minuto antes de volver a intentar.
Antes de intentar a poner en marcha el motor, girar la llave en sentido antihorario, hasta la posición inicial.
Si después de dos intentos no se logra encender el motor, no seguir intentando, sino pedir la intervención del responsable de la máquina.

12. Controlar que, con motor en marcha, todas las luces de aviso estén apagada y la boca de aspiración esté levantada.

NOTA
La máquina está equipada de un sistema que al arranque del motor ilumina todos los mandos excepto los interruptores (12 y 28, Fig. D). Si ésto no ocurre, es necesario controlar el funcionamiento del sensor régimen del motor.

13. Con el acelerador (16, Fig. E) a mitad carrera, dejar girar el motor durante unos minutos para que se caliente, especialmente con temperatura ambiente baja.

Parada del motor diesel

1. Poner la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) al mínimo pulsando contemporáneamente la palanca sobre la empuñadura y dejarla en esta posición durante unos minutos para estabilizar el sistema.
2. Girar la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).

¡ATENCIÓN!
En caso de peligro inmediato para el operador o otras personas, pulsar el pulsador de emergencia para parar el motor. No usar el pulsador de emergencia para parar el motor en condiciones normales.

4. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).

PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA

La máquina se puede poner en marcha:
– En modalidad de transporte
– En modalidad de trabajo
En seguida se describen las operaciones relacionadas.

¡ATENCIÓN!
Durante los virajes, evitar bruscos cambios de direcciones, tener mucho cuidado y conducir siempre la máquina a baja velocidad, especialmente cuando el cajón de residuos está lleno o sobre pendientes.

¡ADVERTENCIA!
Antes de desplazar la máquina, controlar la presión de los neumáticos (3,75 Bar) y, se necesario, ajustarla.

Activar la modalidad de transporte

En fase de transporte de la máquina (sin barrer), es necesario activar la modalidad de transporte según el procedimiento siguiente:
1. Poner en marcha el motor diesel como indicado en el párrafo precedente.
2. Comprobar que el cajón de residuos (12, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (26, Fig. D) esté apagada.
3. Comprobar que el ventilador de aspiración esté apagado; véase la palanca (14, Fig. E).
4. Levantar la brida de seguridad (24, Fig. E), luego levantar la boca de aspiración y los cepillos laterales con la palanca (12).
5. Llevar gradualmente la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) adelante pulsando contemporáneamente la palanca sobre la empuñadura. Ajustar la velocidad en el display (11, Fig. D) a 2.800 rpm.

¡ATENCIÓN!
Se recomienda respetar el régimen de 2.800 rpm. Si se superan las 3.050 rpm, se activa una señal acústica continua y el régimen del motor en el display (16, Fig. H) parpadea.

6. Soltar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).

¡ADVERTENCIA!
Si el freno de estacionamiento está desactivado aparece el símbolo "N" (20, Fig. H) que indica una anomalía en la configuración de desplazamiento de la máquina.
Esta condición está indicada por el parpadeo de las luces de freno traseras durante 30 segundos.

7. Empezar el traslado, conduciendo la máquina con las manos sobre el volante (2, Fig. E) y pisando gradualmente el pedal (4) en la parte delantera para la marcha adelante y en la parte trasera para la marcha atrás.
   La velocidad de marcha se puede ajustar de cero al valor máximo según la presión aplicada al pedal.

¡ATENCIÓN!
Tener presente que la dirección está en el eje trasero. Comprobar siempre que el espacio sea suficiente para maniobras en lugares pequeños utilizando los espejos retrovisores.

¡ATENCIÓN!
Antes de enfrentar un obstáculo (por ejemplo una acera), levantar la boca de aspiración.

Parar la máquina en modalidad de transporte

1. Parar la máquina soltando el pedal (4, Fig. E).
   Para parar la máquina rápidamente, pisar también el pedal del freno (5).
2. Poner la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) al mínimo y dejarla en esta posición durante unos minutos para estabilizar el sistema.
3. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).

NOTA
Cuando el operador deja el asiento de conducción y la llave está colocada en posición ON, una señal acústica intermitente advierte al operador que el freno de estacionamiento no está activado.

4. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Activar la modalidad de trabajo

¡ADVERTENCIA!
Antes de configurar la máquina en modalidad de trabajo, controlar que en el display (11, Fig. D) no aparezcan alarmas o mantenimientos caducados (véase párrafo Funciones del display).

Activar la modalidad de trabajo según el procedimiento siguiente:

1. Poner en marcha el motor diesel como indicado en el párrafo específico.
2. Comprobar que el cajón de residuos (12, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (26, Fig. D) esté apagada.
3. Controlar y, si necesario, verter agua en los depósitos del sistema de control de polvo, controlando el símbolo (19, Fig. H):
   - depósito principal y depósito secundario llenos
   - depósito principal y depósito secundario vacíos.
     En esta condición, después de unos 10 segundos, el sistema de control de polvo se para.

¡ADVERTENCIA!
Un sistema de seguridad desactiva las bombas de agua si el nivel medido en los depósitos de agua es insuficiente durante un intervalo mayor de 10 segundos.

4. Llevar gradualmente la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) adelante sin pulsar la palanca sobre la empuñadura. La palanca (16, Fig. E) se bloquea en la posición adecuada para la modalidad de trabajo (2.200 rpm) indicada en el display. Para aumentar la velocidad, pulsar la palanca sobre la empuñadura de la palanca (16, Fig. E) hasta alcanzar la velocidad indicada en el display.

¡ATENCIÓN!
La velocidad de trabajo indicada (2.200 rpm) es aquella optimal por la barredera.
Se recomienda respetar esta indicación.

5. Activar el ventilador de aspiración con la palanca (14, Fig. E).
6. Para activar los cepillos, levantar la brida de seguridad (23, Fig. E), luego bajar la boca de aspiración y los cepillos laterales con la palanca (12).

¡ATENCIÓN!
No dejar la máquina parada en un punto con la boca de aspiración bajada y los cepillos activados.

NOTA
Los cepillos laterales giran sólo cuando la boca de aspiración está bajada.

7. Si necesario, abrir los grifos del agua del sistema de control de polvo (8 y 9, Fig. E), considerando las siguientes indicaciones:
   - Grifo (8, Fig. E) de las boquillas de la boca de aspiración: abrirlo siempre, excepto cuando el suelo está mojado.
   - Grifo (9, Fig. E) de las boquillas de los cepillos laterales: abrirlo cuando el suelo está seco y polvoriento.
8. Activar las bombas de agua del sistema de control de polvo con el interruptor (19, Fig. D).

9. Desactivar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).

¡ADVERTENCIA!
Si el freno de estacionamiento está desactivado aparece el símbolo "N" (20, Fig. H) que indica una anomalía en la configuración de desplazamiento de la máquina.
Esta condición está indicada por el parpadeo de las luces de freno traseras durante 30 segundos.

10. Empezar a barrer, conduciendo la máquina con las manos sobre el volante (2, Fig. E) y pisando gradualmente el pedal (4) en la parte delantera para la marcha adelante y en la parte trasera para la marcha atrás.
    La velocidad de marcha se puede ajustar de cero al valor máximo según la presión aplicada al pedal.
    Durante el trabajo, la máquina recoge materiales ligeros como polvo, papeles, hojas, etc. y también materiales pesados como piedras, botellas, etc.

NOTA
La boca de aspiración (10, Fig. G) y los cepillos (8 y 9) pueden bajar o subir aún si la máquina se mueve. Los cepillos no giran cuando están levantados.

Parar la máquina en modalidad de trabajo
1. Parar la máquina soltando el pedal (4, Fig. E).
   Para parar la máquina rápidamente, pisar también el pedal del freno (5).
2. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).
3. Desactivar la bomba de agua del sistema de control de polvo con el interruptor (19, Fig. D).
4. Si están abiertos, cerrar los grifos del agua del sistema de control de polvo (8 y 9, Fig. E).
5. Levantar la brida de seguridad (24, Fig. E), luego levantar la boca de aspiración y los cepillos laterales con la palanca (12).
6. Desactivar el ventilador de aspiración con la palanca (14, Fig. E).
7. Poner la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) al mínimo y dejarla en esta posición durante unos minutos para estabilizar el sistema.
8. Comprobar que el cajón de residuos (12, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (26, Fig. D) esté apagada.
9. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
10. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).

MÁQUINA EN FUNCIÓN

Evitar que los cepillos sigan funcionando durante demasiado tiempo mientras que la máquina está parada en un punto: la máquina podría dejar signos en el suelo.

Recogida de residuos voluminosos
1. Para recoger residuos voluminosos, levantar el flap delantero (24, Fig. G) con el interruptor (13, Fig. E).
   Tener en cuenta que por todo el tiempo de levantamiento del flap delantero, la capacidad de aspiración de la máquina disminuye.
   Bajar el flap delantero (24, Fig. G) con el interruptor (13, Fig. E).
2. Si necesario, para recoger residuos voluminosos, es posible trabajar sin flap delantero (24, Fig. G); quitarlo según el procedimiento siguiente:
   - Levantar los cepillos, luego parar la máquina y apagar el motor.
   - Quitar la clip (1, Fig. M) y desconectar el tirante (2) del flap (3).
   - Quitar el flap (3) sacándolo de las bisagras (4).
   - Poner de nuevo en marcha la máquina y reempezar a trabajar.
   - Montar el flap (3) en orden contrario al desmontaje, después de haber parado la máquina y apagado el motor.
3. Si necesario, cambiar la velocidad de rotación de los cepillos mediante la empuñadura (28, Fig. E) (opcional).

NOTA
Cuando el cajón de residuos está lleno, la máquina no puede más recoger polvo y residuos.

4. Al final del trabajo y cuando el cajón de residuos (12, Fig. G) está lleno, vaciarlo. Para el procedimiento relativo véase el párrafo siguiente.

VACIADO DEL CAJÓN DE RESIDUOS

La altura máxima de descarga del cajón de residuos es de 1.460 mm.
Vaciar el cajón de residuos según el procedimiento siguiente.

1. Desactivar la bomba de agua del sistema de control de polvo con el interruptor (19, Fig. D).
2. Si están abiertos, cerrar los grifos del agua del sistema de control de polvo (8 y 9, Fig. E).
3. Levantar la brida de seguridad (24, Fig. E), luego levantar la boca de aspiración y los cepillos laterales con la palanca (12).
4. Desactivar el ventilador de aspiración con la palanca (14, Fig. E).
5. Si el cajón de residuos contiene agua, es posible descargarla antes de levantar y volcar el cajón de residuos según el procedimiento siguiente, usando el tubo de descarga de los líquidos (36, Fig. F):
   - Activar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E) y bajar de la máquina.
   - Tomar el tubo de descarga de los líquidos (1, Fig. R), desenganchando las abrazaderas, quitar el tapón (2, Fig. R) desenroscándolo y descargar el agua del cajón de residuos.
   - Colocar el tubo de descarga de los líquidos en la posición original.
6. Conducir la máquina en el lugar apropiado para el vaciado de los residuos.

¡ATENCIÓN!
Descargar los residuos sobre un suelo sólido y llano para evitar que la máquina se desequilibre.
Alejar las personas de la máquina, especialmente en las cercanías del cajón de residuos (12, Fig. G).

7. Levantar la brida de seguridad (23, Fig. E), luego levantar con cuidado el cajón de residuos (12, Fig. G) con la palanca (10, Fig. E).

¡ATENCIÓN!
¡No desplazar la máquina cuando el cajón de residuos está levantado!
Si necesario, con el cajón de residuos levantado, la máquina debe avanzar muy lentamente para evitar que pierda estabilidad.

8. Abrir la portezuela (21, Fig. G) del cajón de residuos con el interruptor (28, Fig. D). Mantenerlo accionado hasta la apertura total, luego dejar que el cajón se descargue. La luz de aviso del interruptor (28, Fig. D) se enciende cuando el gancho de apertura/cierre de la portezuela (21, Fig. G) está abierto.

¡ADVERTENCIA!
El portillo se abre sólo con el motor en marcha y el pedal de marcha no pisado (en cualquier dirección).
El símbolo (20, Fig. H) que aparece en el display debe ser "N" y no .

9. Una vez efectuada la descarga, levantar la brida de seguridad (23, Fig. E), luego bajar completamente el cajón de residuos (12, Fig. G) con la palanca (10, Fig. E). Mantenerla accionada hasta que la luz de aviso (26, Fig. D) se apague, que significa la bajada total.
10. Si necesario, controlar que los filtros del cajón de residuos no estén obstruidos según el procedimiento siguiente:
    - Activar el freno de estacionamiento y apagar el motor.
    - Levantar manualmente el portillo del cajón de residuos y fijarlo con la barra de soporte (8, Fig. F).
    - Operando como indicado en el capítulo Mantenimiento, quitar los filtros (6 y 7, Fig. F) y controlar que no estén obstruidos, si no limpiarlos según el procedimiento relativo. Instalar los filtros.
    - Quitar la barra de soporte (8, Fig. F) y ponerla en su alojamiento.
11. Cerrar la portezuela (21, Fig. G) del cajón de residuos con el interruptor (28, Fig. D). Mantenerlo accionado hasta el cierre total.
12. La máquina está lista para empezar de nuevo a barrer.

USO DEL TUBO DE ASPIRACIÓN TRASERO (*)

(*) Opcional

Para aspirar residuos/polvo con el tubo de aspiración trasero (22, Fig. G), en lugar de la boca de aspiración (10, Fig. G), efectuar el procedimiento siguiente.

1. Operando como indicado en el párrafo Vaciado del cajón de residuos, levantar de unos 10-15 cm el cajón de residuos, luego parar el motor.
2. Abrir el portillo derecho (16, Fig. G).
3. Con una escalera apropiada, quitar con cuidado el tornillo (1, Fig. N) y girar la junta (2) sobre el orificio de aspiración (3) del cajón de residuos.
4. Bajar completamente el cajón de residuos, como indicado en el párrafo Vaciado del cajón de residuos.
5. Apagar el motor y activar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).

¡ADVERTENCIA!
Esta condición está indicada por el parpadeo de las luces de freno traseras durante 30 segundos. En esta condición se puede poner en marcha el motor sin sentarse en el asiento de conducción.

NOTA
Con la llave colocada en posición ON, cuando el operador no está sentado en el asiento de conducción, una señal acústica intermitente advierte al operador que el freno de estacionamiento non está activado.

6. Desenganchar los retenes (37, Fig. G) y abrir el capó trasero superior (36).
7. Quitar el tubo de aspiración (22, Fig. G) de su alojamiento.
8. Abrir la tapa de cierre del tubo de aspiración, desenroscando y levantando la perilla (1, Fig. O) hasta el tope de carrera, como se muestra en la figura, luego fijar la perilla (1) en aquella posición, enroscándola.
9. Poner en marcha el motor diesel como indicado en el párrafo específico.
10. Comprobar que el cajón de residuos (12, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (26, Fig. D) esté apagada.
11. Llevar gradualmente adelante la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) y ajustar el régimen en el display (11, Fig. D) como indicado en seguida:
    - Mínimo 1.800 rpm
    - Máximo 2.500 rpm
12. Activar el ventilador de aspiración con la palanca (14, Fig. E).
13. Desactivar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).

¡ADVERTENCIA!
Si el freno de estacionamiento está desactivado aparece el símbolo "N" (20, Fig. H) que indica una anomalía en la configuración de desplazamiento de la máquina. Esta condición está indicada por el parpadeo de las luces de freno traseras durante 30 segundos.

14. Grabar el tubo de aspiración (22, Fig. G) en la parte trasera de la máquina.
15. Tirar del perno (1, Fig. P) y girar el mango (2) en la posición indicada en la figura. Bloquear el mango en esta posición soltando el perno (1) y asegurándose de que el perno se coloque en su alojamiento.
16. Para usar el agua del sistema de control de polvo, abrir el grifo (3, Fig. P) llevándolo en la posición indicada en la figura.
17. Con la ayuda de otro operador, empezar a recoger residuos con el tubo de aspiración trasero (4, Fig. P), empuñándolo como se muestra en la figura.
    - Durante el trabajo, la máquina recoge materiales ligeros como polvo, papeles, hojas, etc. y también materiales pesados como piedras, botellas, etc.
18. Si necesario, soltar el tubo de aspiración (4, Fig. Q), desenroscar la empuñadura (2) y tomar el equipo de lavado (1). Montar el equipo (1, Fig. Q) enroscando el tornillo (3) e introducirlo el el tubo de aspiración (4) para limpiar el conducto.

NOTA
El equipo de lavado (1) es opcional.

19. Para reempezar a recoger residuos con la boca de aspiración (10, Fig. G), llevar a cabo los pasos de 1 a 15 en orden contrario.

USO DEL LIMPIA/LAVAPARABRISAS

1. Pulsar el interruptor (20, Fig. D) para rociar el detergente sobre el parabrisas.
2. Pulsar el interruptor (20, Fig. D) para activar y desactivar el limpiaparabrisas.

USO DE LA CALEFACCIÓN EN LA CABINA

1. Llevar la llave en posición ON, girándola en sentido horario hasta la primera posición y dejarla en aquella posición.
2. Para encender la calefacción en la cabina, girar la empuñadura (15, Fig. E) en sentido antihorario, según la necesidad.
3. Activar una de las dos velocidades del ventilador con el interruptor (21, Fig. D).
4. Para apagar la calefacción, apagar el ventilador con el interruptor (21, Fig. D) y girar la empuñadura (15, Fig. E) en sentido horario, hasta el tope de carrera.

USO DEL CLIMATIZADOR EN LA CABINA (*)

(*) Opcional

1. Poner en marcha el motor diesel como indicado en el párrafo relacionado.
2. Accionar el ventilador de la cabina como indicado en el párrafo relacionado.
3. Activar el climatizador pulsando la parte inferior del interruptor (18, Fig. D).
4. Para apagar el climatizador llevar el interruptor (18, Fig. D) en la posición original.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN

Para encender el sistema de iluminación y señalización visual, usar el interruptor de las luces (1, Fig. E), con las siguientes funciones:

– Luces apagadas, con muesca (1b) en correspondencia del símbolo O
– Luces de posición encendidas, con muesca (1b) en correspondencia del símbolo .
  Para activar las luces de posición basta con girar la llave de encendido en sentido horario hasta la primera posición y dejarla en aquella posición.
– Luces de cruce encendidas, con muesca (1b) en correspondencia del símbolo .
  Para activar las luces de cruce es necesario poner en marcha el motor.
– Luces de carretera encendidas, con muesca (1b) en correspondencia del símbolo y palanca (1a) bajada.
  Para activar las luces de carretera es necesario poner en marcha el motor.
– Encendido temporal de las luces de carretera, levantando la palanca (1a).
  Para activar temporalmente las luces de carretera basta con girar la llave de encendido en sentido horario hasta la primera posición y dejarla en aquella posición.
– Indicador de dirección derecho encendido, con la palanca (1a) adelante.
  Para activar el indicador de dirección basta con girar la llave de encendido en sentido horario hasta la primera posición y dejarla en aquella posición.
– Indicador de dirección izquierdo encendido, con la palanca (1a) atrás.
  Para activar el indicador de dirección basta con girar la llave de encendido en sentido horario hasta la primera posición y dejarla en aquella posición.
– Accionamiento de la bocina, pulsando la palanca (1a) en la dirección de la flecha (1c).
  El avisador acústico se activa aun si la llave de encendido está en posición OFF.

ACCIONAMIENTO DE LA LUCES DE TRABAJO

Encender las luces de trabajo con el interruptor (13, Fig. D) tras haber activado las luces de cruce.
Las luces de trabajo no se encienden si las luces de carretera están ya encendidas.

FUNCIONAMIENTO DE LAS LUCES DE EMERGENCIA

Encender las luces de emergencia con el interruptor (22, Fig. D).
Las luces de emergencia se encienden también con llave de encendido en posición OFF.

ACCIONAMIENTO DE LA LUZ DE LA CABINA

Encender la luz del plafón (30, Fig. D) con el interruptor (31).
La luz de la cabina se enciende también con llave de encendido en posición OFF.

LEVANTAMIENTO MANUAL DEL CAJÓN DE RESIDUOS

Para levantar/bajar manualmente el cajón de residuos (12, Fig. G) (en caso de avería del motor, etc.) efectuar el procedimiento siguiente.

Levantamiento manual del cajón de residuos

1. Comprobar que la máquina esté sobre un suelo sólido y llano, especialmente si el cajón de residuos (12, Fig. G) está lleno.
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla. Sacar la llave de encendido (17, Fig. D).
3. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
4. Abrir el portillo derecho (16, Fig. G) desenganchando los retenes (17) con la llave en dotación.
5. Quitar la palanca de accionamiento (29, Fig. F) de la bomba manual.
6. Quitar la palanca de accionamiento (1, Fig. U) de la bomba manual (2).
7. Llevar el selector (3, Fig. U) de subida/bajada (hacia derecha para la subida y hacia izquierda para la bajada) del cajón de residuos en posición de subida y, si necesario, efectuar cualquier bombeado con la palanca (1).
8. Accionar con cuidado la bomba (2, Fig. U) con la palanca (1) y levantar completamente el cajón de residuos.
9. Quitar los dos pernos de bloqueo (9, Fig. F) de los alojamientos (10), y colocarlos en los orificios (11).

Bajada manual del cajón de residuos

1. Quitar los dos pernos (9, Fig. F) de los orificios (11) y colocarlos en los alojamientos (10).
2. Poner el selector (3, Fig. U) en posición de bajada y activar la bomba (2) con la palanca (1) hasta que el cajón de residuos esté completamente bajado.
3. Llevar el selector (3, Fig. U) en posición central (neutra).
4. Quitar la palanca (1, Fig. U) de la bomba e introducirla en su alojamiento (29, Fig. F).
5. Cerrar el portillo inferior derecho (16, Fig. G) enganchando los retenes (17) con la llave en dotación.

USO DE LOS PERNOS DE BLOQUEO DEL CAJÓN DE RESIDUOS LEVANTADO

Antes de operar en el área del cajón de residuos levantado (1, Fig. F), es necesario aplicar los pernos de bloqueo (9) según el procedimiento siguiente.

¡ATENCIÓN!
Por motivos de seguridad, antes de operar en el área del cajón de residuos levantado, aplicar los pernos de bloqueo (9, Fig. F). Esta operación es necesaria aun si los cilindros de levantamiento del cajón de residuos están equipados de válvulas paracaídas que impiden la bajada improvisa del cajón de residuos en caso de ruptura/pérdida de un tubo/racor del sistema hidráulico.

Aplicación de los pernos de bloqueo

1. Levantar completamente el cajón de residuos (12, Fig. G) como indicado en el párrafo específico.
2. Apagar el motor con la llave de encendido (17, Fig. D) y activar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).
3. Quitar los dos pernos de bloqueo (9, Fig. F) de los alojamientos (10), y colocarlos en los orificios (11).

Remoción de los pernos de bloqueo

1. Si necesario, poner en marcha la máquina y levantar ligeramente el cajón de residuos para soltar los pernos de bloqueo, según el procedimiento siguiente.
2. Quitar los dos pernos (9, Fig. F) de los orificios (11) y colocarlos en los alojamientos (10).
3. Bajar completamente el cajón de residuos (12, Fig. G) como indicado en el párrafo específico.

USO DE LA BARRA DE SOPORTE DEL PORTILLO DEL CAJÓN DE RESIDUOS LEVANTADA

Antes de operar en el área del portillo del cajón de residuos levantado (4, Fig. F), es necesario aplicar la barra de soporte (8) según el procedimiento siguiente.

Aplicación de la barra de soporte

Desenganchar la barra (8, Fig. F) del alojamiento, levantar según necesario el portillo, luego introducir la barra en el alojamiento (30).

Remoción de la barra de soporte

Efectuar los procedimientos indicados en el punto 1 en orden contrario.

USO DE LA PISTOLA DE AGUA A ALTA PRESIÓN (*)

(*) Opcional

La máquina está equipada de un sistema de agua a alta presión (opcional) que se puede usar para limpiar la máquina y para otras finalidades.

¡ATENCIÓN!
La máquina está equipada de un sistema de seguridad que interrumpe o impide la activación de la bomba del sistema a alta presión, si el nivel del agua en los depósitos queda bajo por un tiempo superior a 10 segundos.

En seguida se describe el procedimiento de uso.
1. Desenganchar los retenes (37, Fig. G) y abrir el capó trasero superior (36).
2. Tomar la pistola del sistema de limpieza a alta presión (39, Fig. G).
3. Quitar parte del tubo (26, Fig. G) y conectar la pistola (39) al acoplamiento rápido (27).
4. Si necesario, quitar la boquilla (30, Fig. E) y enroscarla sobre la pistola (39, Fig. G).
5. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).

¡ADVERTENCIA!
Esta condición está indicada por el parpadeo de las luces de freno traseras durante 30 segundos.
En esta condición se puede poner en marcha el motor sin sentarse en el asiento de conducción.

NOTA
Con la llave colocada en posición ON, cuando el operador no está sentado en el asiento de conducción, una señal acústica intermitente advierte al operador que el freno de estacionamiento non está activado.

6. Tener el motor al régimen mínimo como indicado en el párrafo específico.
7. Activar la bomba de alta presión con la palanca (14, Fig. E).
8. Si necesario, expurgar el aire del sistema girando completamente en sentido antihorario la perilla sobre la pistola y empujando la palanca de la pistola misma hasta que el agua sobre sale de forma constante y a baja presión.
   Soltar la palanca y girar de nuevo la perilla en sentido horario para usar la boquilla de alta presión.
9. Llevar el motor al régimen deseado (se recomienda no superar los 2.200 rpm).
10. Controlar la presión del agua con el manómetro (32, Fig. G).
11. Accionar la pistola mediante el gatillo.

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

¡ATENCIÓN!
No dejar la bomba de alta presión activada durante mucho tiempo sin usar la pistola.

12. Después de haber usado la pistola, llevar a cabo los pasos de 1 a 5 en orden contrario.

USO DEL CONJUNTO TELECÁMARAS (opcional)

El sistema pantalla-telecámaras se puede activar manualmente o automáticamente con el pedal de marcha.
1. Activación manual
   - Con la máquina en “neutro” (pedal de marcha soltado), para encender la pantalla (35, Fig. F) y la telecámara (34), pulsar el interruptor (37) cuando la llave de encendido (17, Fig. D) está colocada.
     En la pantalla aparecen las imágenes recibidas por la telecámara trasera.
2. Activación automática
   - Con llave de encendido (17, Fig. D) colocada, la pantalla (35, Fig. F) y la telecámara (34) se enciende pisando el pedal de marcha.
     En la pantalla aparecen las imágenes recibidas por la telecámara trasera, tanto que se pisa el pedal por la marcha adelante como por la marcha atrás.
3. Para el uso de los otros interruptores que se encuentran en la pantalla, véase el manual del conjunto telecámaras.

DESPUÉS DEL USO DE LA MÁQUINA

Al final del trabajo, antes de alejarse de la máquina, efectuar los procedimientos siguientes.

1. Desactivar la bomba de agua del sistema de control de polvo con el interruptor (19, Fig. D).
2. Si están abiertos, cerrar los grifos del agua del sistema de control de polvo (8 y 9, Fig. E).
3. Levantar la brida de seguridad (23, Fig. E), luego levantar la boca de aspiración y los cepillos laterales con la palanca (12).
4. Desactivar el ventilador de aspiración con la palanca (14, Fig. E).
5. Poner la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) al mínimo y dejarla en esta posición durante unos minutos para estabilizar el sistema.
6. Comprobar que el cajón de residuos (12, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (26, Fig. D) esté apagada.
7. Limpiar el cajón de residuos, los filtros y el tubo de aspiración, controlar las guarniciones y lubricar los cojinetes del ventilador de aspiración, como indicado en el capítulo Mantenimiento.
8. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
9. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).
10. Si están encendidas, apagar las luces.

VACIADO DE LOS DEPÓSITOS DEL AGUA DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO

Cuando necesario, vaciar los depósitos del agua del sistema de control de polvo (6 y 18, Fig. G) según el procedimiento siguiente.

1. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
2. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
3. Desenroscar los tapones de descarga (33 y 34 Fig. G) de los depósitos derecho e izquierdo.
4. Vaciar toda el agua de los depósitos.
5. Enroscar los tapones de descarga (33 y 34 Fig. G).

DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA MEDIANTE REMOLQUE

Para desplazar la máquina mediante remolque efectuar el procedimiento siguiente.

1. Si es posible, vaciar el cajón de residuos (12, Fig. G). No es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
3. Levantar la brida de seguridad (23, Fig. E), luego levantar con cuidado el cajón de residuos (12, Fig. G) con la palanca (10, Fig. E).

¡ATENCIÓN!
Para evitar que la máquina se desequilibre, efectuar el levantamiento sobre un suelo sólido y llano, especialmente si el cajón de residuos está casi lleno y no es posible descargarlo.
Alejar las personas de la máquina, especialmente en las cercanías del cajón de residuos (12, Fig. G).

¡ATENCIÓN!
Si es necesario desplazar la máquina cuando el cajón de residuos está levantado, moverla muy lentamente (velocidad máxima 1 km/h).

4. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Quitar los dos pernos de bloqueo (9, Fig. F) de los alojamientos (10), y colocarlos en los orificios (11).
6. Abrir el portillo derecho (16, Fig. G) desenganchando los retenes (17) con la llave en dotación.
7. Vaciar los depósitos del agua del sistema de control de polvo (6 y 18, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
8. Quitar el tornillo (19, Fig. F) y abrir el depósito derecho (17) hacia el exterior.

¡ATENCIÓN!
Abrir los depósitos (17 y 21, Fig. F) hacia el exterior, sólo después de que se hayan vaciado: cada depósito contiene aproximadamente 120 kg de agua.

9. Aflojar de dos giros el tornillo (1, Fig. T) de la bomba del sistema de tracción.
10. Poner la máquina en modalidad de trabajo, llevando a cabo los pasos 3, 4, 5, 7 y 8 en orden contrario.
11. Desplazar la máquina remolcándola.
12. Tras haber remolcado la máquina:
    - Llevar a cabo de nuevo los pasos 3, 4, 5, 7 y 8.
    - Instalar el tornillo (1, Fig. T).
    - Llevar a cabo los pasos 3, 4, 5, 7 y 8 en orden contrario.

TRANSPORTE/DESPLAZAMIENTO

Para transportar/desplazar la máquina, usar los ganchos y las modalidades de anclaje siguientes.

¡ATENCIÓN!
El anclaje de la máquina debe ser efectuado por personal calificado.

Ganchos disponibles

La máquina está equipada de los siguientes ganchos:
– N°1 gancho de remolque/anclaje delantero (1, Fig. B)
– N°1 gancho de anclaje trasero (2, Fig. B)

Anclaje

Para el anclaje de la máquina en caso de transporte, efectuar los procedimientos siguientes:
– Activar la modalidad de transporte (véase el procedimiento en el párrafo específico).
– Sacar la llave de encendido (17, Fig. D).
– Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
– Cerrar todos los portillos, paneles, etc.
– Fijar la máquina con los ganchos de remolque delantero y trasero (1 y 2, Fig. B).
– Fijar la máquina con dos bandas (4 y 5, Fig. B), colocadas por encima del soporte (6) del eje trasero y sobre los paneles delanteros derecho e izquierdo de entrada en la cabina (3).

PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA

Si se piensa que la máquina no va a ser usada durante 30 días o más, seguir las indicaciones siguientes:
1. Vaciar los depósitos del agua del sistema de control de polvo según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
2. Poner la máquina en condición de reposo, como indicado en el párrafo Después del uso de la máquina.
3. Almacenar la máquina en un ambiente cerrado, seco, limpio e protegido por la intemperie y con los siguientes valores ambientales:
   - Temperatura: de +1 °C a +50 °C
   - Humedad: máxima 95%
4. Desconectar el conector negativo de la batería (18, Fig. E).
5. Tratar el motor diesel como indicado en el manual relativo.

¡ATENCIÓN!
Durante el transporte o el almacenamiento de la máquina en ambientes fríos (temperatura cerca de o inferior a 0 °C), comprobar que los depósitos del agua estén vacíos, desmontar y vaciar el recipiente del filtro del agua.

PRIMER PERIODO DE USO

Después del primer período de uso (primeras 8 horas) es necesario:
Controlar la sujeción de los componentes de fijación y de conexión; controlar que las partes visibles no estén dañadas y que no haya pérdidas.
Después de las primeras 50 horas, efectuar los controles y sustituciones indicadas en el esquema de mantenimiento programado.

MANTENIMIENTO

Un mantenimiento cuidadoso y continuo garantiza la vida útil y la seguridad de funcionamiento de la máquina.
El esquema siguiente resume el mantenimiento programado. Los períodos indicados pueden variar según las condiciones de trabajos, que el encargado del mantenimiento debe establecer.

¡ATENCIÓN!
Las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con la máquina apagada (llave de encendido sacada). Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento, leer cuidadosamente todas las instrucciones del capítulo Seguridad.

¡ATENCIÓN!
Cuando se efectúa operaciones de mantenimiento que incluyen la apertura de los depósitos del agua del sistema de control de polvo, tener mucho cuidado cuando se cierran los depósitos, porque los tubos que están el parte inferior interna de los depósitos podrían deformarse.

¡ADVERTENCIA!
Para el mantenimiento del motor diesel, véase el manual del motor en dotación a la máquina.

Todas las operaciones de mantenimiento programado o extraordinario deben ser efectuadas por el personal calificado o por un Centro de asistencia autorizado.
En este manual, después del esquema de mantenimiento, se describen sólo las operaciones de mantenimiento más sencillas y frecuentes.
Para las operaciones de mantenimiento no indicadas en el esquema de mantenimiento programado y las operaciones de mantenimiento extraordinario, véase el Manual de asistencia disponible en los Centros de asistencia.

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Mantenimiento	Período de rodaje (después de las primeras 50 horas)	Cada 10 horas o antes del uso	Cada 100 horas	Cada 200 horas	Cada 400 horas	Cada 500 horas	Cada 800 horas	Cada 900 horas	Cada 1.200 horas	Cada 2.400 horas	Períodos largos
Control del nivel de aceite del motor		■									
Limpieza del filtro de aire del motor			■								
Control y limpieza de las aletas del radiador del motor		■									
Control del nivel del líquido de enfriamiento del motor		■									
Control del nivel del líquido de baterías		■									
Control del nivel de aceite y eficacia del filtro de descarga del sistema hidráulico		■									
Control y limpieza de las aletas del radiador del aceite del sistema hidráulico		■									
Limpieza de cajón de residuos, filtros, tubo de aspiración y control de las guarniciones		■									
Limpiezas de boquillas y filtros de agua		■									
Control del nivel del fluido de frenos		■									
Control del funcionamiento del avisador acústico de marcha atrás		■									
Control del funcionamiento del avisador acústico de freno de estacionamiento no activado		■									
Control del funcionamiento del sistema de inhibición de la puesta en marcha del motor cuando el freno de estacionamiento no está activado y el operador no está en el asiento de conducción		■									
Control del sistema de seguridad para el bloqueo de la puesta en marcha del motor con pedal de marcha accionado				(6)							
Control de la presión de los neumáticos				■							
Control de la altura y funcionamiento de la boca de aspiración y del flap				■							
Control y ajuste de la posición de los cepillos laterales				■							

Mantenimiento	Período de rodaje (después de las primeras 50 horas)	Cada 10 horas o antes del uso	Cada 100 horas	Cada 200 horas	Cada 400 horas	Cada 500 horas	Cada 800 horas	Cada 900 horas	Cada 1.200 horas	Cada 2.400 horas	Períodos largos
Sustitución del aceite del motor				(7)(8)							
Limpieza del filtro de agua del sistema de control de polvo											
Control del freno de estacionamiento											
Control de la tensión de la correa del alternador			(7)								
Control de la tensión de la correa del compresor del climatizador				(6)							
Control del juego de las válvulas del motor							(2)				
Control del turbocompresor del motor											(2)
Sustitución del filtro del aceite del motor diesel				(7)(8)							
Sustitución del filtro de combustible del motor					(7)						
Sustitución del filtro de aire del motor											
Control de la torsión de tuercas y tornillos, y verificación de pérdidas	(6)			(6)							
Lubricación				(6)							
Control de los manguitos del circuito de enfriamiento del motor				(7)(6)							
Sustitución del filtro del aceite de la bomba del sistema de tracción	(6)			(6)							
Sustitución del filtro de descarga del aceite del sistema hidráulico	(6)			(6)							
Sustitución del filtro de aspiración del aceite del sistema hidráulico	(6)			(6)							
Sustitución de la correa del alternador						(3)(6)					
Sustitución del filtro de aire de la cabina						(1)					
Control de los inyectores									(2)		
Sustitución de la correa del compresor del climatizador									(6)		
Sustitución del líquido de enfriamiento del motor diesel									(3)(6)		
Sustitución del aceite del sistema hidráulico									(3)(6)		
Control del sistema de frenos										(6)	
Control de la presión de las bombas hidráulicas										(6)	
Control del turbocompresor											(2)(5)
Control de la bomba de inyección											(2)(5)
Revisión parcial del motor											(2)(4)
Revisión general del motor											(2)

(1) O cada 6 meses.
(2) Mantenimiento de competencia de los centros de asistencia autorizados Kubota.
(3) O cada 2 años.
(4) Después de 5.000 horas.
(5) Después de 3.000 horas.
(6) Para el procedimiento relacionado, véase el Manual de asistencia, en los Centros de asistencia Nilfisk.
(7) En caso de utilización escasa, cada año.
(8) Si se utiliza aceite de calidad inferior a aquel recomendado, sustituirlo cada 125 horas.

LIMPIEZA DE CAJÓN DE RESIDUOS, FILTROS, TUBO DE ASPIRACIÓN Y CONTROL DE LAS GUARNICIONES

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

Operaciones preliminares
1. Tras haber vaciado el cajón de residuos (12, Fig. G), llevar la máquina en un área adecuada para la limpieza/lavado, luego activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Levantar y volcar el cajón de residuos (12, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
3. Aplicar la barra de soporte del portillo (8, Fig. F).

Limpieza del cajón de residuos (después de cada uso)
1. Limpiar el cajón de residuos (6, Fig. V) con un chorro de agua en presión (7).
2. Controlar con cuidado la integridad de la guarnición de aspiración (8, Fig. V) y sustituirla, si necesario.

Limpieza del tubo de aspiración (después de cada uso)
1. Limpiar internamente el tubo de aspiración (27, Fig. F) por toda su longitud, hasta la boca de aspiración, con un chorro de agua en presión.
2. Controlar con cuidado la integridad de la guarnición del tubo de aspiración (31, Fig. F) y sustituirla, si necesario.

Limpieza del filtro de aspiración (después de cada uso)
1. Al interior del cajón de residuos, quitar la empuñadura de fijación (1, Fig. V) del filtro de aspiración.
2. Quitar el filtro de aspiración (2, Fig. V).
3. Limpiar el transportador (3, Fig. V) y el ventilador (4) con un chorro de agua en presión. Controlar que todos los sectores (5) del ventilador sean limpios.
4. Limpiar el filtro de aspiración (2, Fig. W) con un chorro de agua en presión (1).
5. Instalar el filtro de aspiración (2, Fig. V) y fijarlo con el retén (1).
6. Desenganchar la barra de soporte del portillo (8, Fig. F), luego bajar el cajón de residuos (12, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
7. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Limpieza del filtro de evacuación (después de cada uso)
1. Con una escalera y la ayuda de otro operador, desenganchar los retenes (29, Fig. G) del capó (28) del filtro de evacuación.
2. Abrir el capó (1, Fig. X) y aplicar el retén de seguridad (2).
3. Quitar los tornillos de fijación (1, Fig. Y), luego quitar el filtro de evacuación (2).
4. Limpiar el filtro de evacuación (2, Fig. Z) con un chorro de agua en presión (1).
5. Instalar el filtro de evacuación y el capó relativo, efectuando los pasos de 15 a 17 en orden contrario.

LIMPIEZA DE LAS BOQUILLAS Y DE LOS FILTROS DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

Operaciones preliminares
1. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Girar la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Limpieza de la boquilla y del filtro en el tubo de aspiración trasero
1. Quitar el tornillo (1, Fig. AA), la boquilla (2) y el filtro (3).
2. Quitar la boquilla (2, Fig. AA) del tornillo (1), luego quitar el filtro (3).
3. Limpiar con un chorro de aire comprimido la boquilla (1, Fig. AB) y el filtro (3). Quitar las incrustaciones de caliza. Si necesario sustituir el filtro (3).
4. Instalar el filtro, la boquilla y el tornillo en orden contrario a la remoción.

Limpieza de boquillas y filtros de los cepillos
1. Desenroscar las virolas (1, Fig. AB).
2. Limpiar con un chorro de aire comprimido las boquillas (2, Fig. AB) y los filtros (3). Quitar las incrustaciones de caliza. Si necesario, sustituir los filtros (3).
3. Montar filtros y boquillas, y fijarlos con las virolas. Cuando se fijan las boquillas, los orificios de las boquillas deben ser girados hacia abajo.

Limpieza de las boquillas en la boca de aspiración
1. Operando en ambos lados de la boca de aspiración (1, Fig. AC), quitar los tornillos (2) junto a las boquillas (3).
2. Quitar las boquilla (3, Fig. AC) de los tornillos (2).
3. Limpiar con un chorro de aire comprimido las boquillas (3, Fig. AC). Quitar las incrustaciones de caliza.
4. Instalar las boquillas y los tornillos en orden contrario a la remoción.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AGUA DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

NOTA
Cuando se quita el filtro, el agua en los depósitos sobresale, hasta llegar al nivel del filtro.

1. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
2. Operando en el área por encima del eje trasero (20, Fig. G), quitar la tapa (1, Fig. S) del filtro de agua junto al filtro (2).
3. Separar el filtro (2, Fig. S) de la tapa, luego lavarlo y limpiarlo. Si necesario, sustituir el filtro.
4. Instalar la tapa (1, Fig. S) con el filtro (2).

CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE Y EFICACIA DEL FILTRO DE DESCARGA DEL SISTEMA HIDRÁULICO

¡ADVERTENCIA!
Este control se debe efectuar con el cajón de residuos (12, Fig. G) completamente retraído.

1. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Poner en marcha el motor diesel como indicado en el párrafo específico y llevarlo a 1.500 rpm.
3. Abrir el portillo derecho (16, Fig. G) desenganchando los retenes (17) con la llave en dotación.
4. Controlar que la aguja del indicador de eficacia (1, Fig. AD) del filtro de descarga (2) del sistema hidráulico esté en el área verde (3), si no sustituir el filtro (2) (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).
5. Controlar que en el área superior (4, Fig. AD) del depósito de aceite del sistema hidráulico no hay filtración de aceite.
6. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
7. Mediante el indicador (6, Fig. AD) comprobar que el nivel de aceite del sistema hidráulico en el depósito esté entre los límites MIN y MAX.
8. Si necesario, quitar el tapón (5, Fig. AD), luego rellenar con aceite. Para los tipos de aceite, véase el párrafo Datos técnicos.

NOTA
Rellenar con el mismo tipo de aceite presente en el depósito.

9. Enroscar el tapón (5).
10. Cerrar el portillo inferior derecho (16, Fig. G) enganchando los retenes (17) con la llave en dotación.

CONTROL DE LA LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL RADIADOR DEL ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

1. Descargar el cajón de residuos (12, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (12, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Abrir el portillo derecho (16, Fig. G) desenganchando los retenes (17) con la llave en dotación.
6. Quitar los dos pernos de bloqueo (9, Fig. F) de los alojamientos (10), y colocarlos en los orificios (11).
7. Limpiar las aletas del radiador del aceite del sistema hidráulico (16, Fig. F) con un chorro de aire comprimido (máximo 6 Bar). Si necesario dirigir el chorro de aire comprimido en la dirección opuesta a la circulación del aire de enfriamiento.
8. Operando desde el lado interior del radiador (16, Fig. F), controlar que el ventilador relacionado gire libremente.
9. Llevar a cabo los pasos de 3 a 6 en orden contrario.

CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DE LA BATERÍA

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de control o limpieza de la batería.

1. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Desactivar la batería (18, Fig. E) girando la llave del dispositivo de desenganche (37, Fig. E) y luego sacarla.
4. Quitar los 2 tornillos y abrir el panel izquierdo (19, Fig. E) de la cabina.
5. Controlar el color del higrómetro (38, Fig. E), si es verde la batería se puede todavía usar, si es rojo es necesario:
   - rellenar con agua destilada
   - cargar la batería.
     Si el color del higrómetro es todavía rojo, es necesario sustituir la batería.
6. Si necesario, limpiar la batería.
7. Controlar que las conexiones de los polos de la batería no estén oxidados.
8. Cerrar el portillo izquierdo (19, Fig. E) de la cabina y apretar los tornillos.
9. Activar la batería volviendo a colocar la llave del dispositivo de desenganche (37, Fig. E) y girándola en posición horizontal.

¡ATENCIÓN!
Para conmutar la posición de la llave del dispositivo de desenganche, primero pisar y girar la llave misma.

CONTROL DEL NIVEL DEL FLUIDO DE LOS FRENOS

1. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Abrir el portillo derecho (16, Fig. G) desenganchando los retenes (17) con la llave en dotación.
4. Controlar que el nivel de fluido en el depósito (15, Fig. F) esté a 1 cm del borde. Si necesario, rellenar con el mismo tipo de aceite presente en el circuito.
   Fluido normalmente usado: DOT4.
5. Cerrar el portillo inferior derecho (16, Fig. G) enganchando los retenes (17) con la llave en dotación.

CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DEL AVISADOR ACÚSTICO DE MARCHA ATRÁS

Controlar que, cuando empieza la fase de marcha atrás de la máquina, el avisador acústico relacionado se activa.
Si necesario, ajustar el sensor de activación operando como indicado en el Manual de asistencia.

CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DEL AVISADOR ACÚSTICO DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO NO ACTIVADO

Controlar que, cuando se pone la llave en posición ON y el freno de estacionamiento no está activado, si el operador non está sentado en el asiento de conducción, el avisador acústico intermitente se activa.
Si necesario, ajustar el microinterruptor del freno de estacionamiento operando como indicado en el Manual de asistencia.

CONTROL DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

1. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. La presión de los neumáticos debería ser como sigue:
   - Neumáticos delanteros: 3,75 bar (54 psi)
   - Neumáticos traseros: 3,75 bar (54 psi)

¡ATENCIÓN!
Respetar los valores de presión de los neumáticos indicados en los adhesivos relacionados.
Aquellos indicados directamente en los neumáticos se refieren a condiciones de carga y velocidad estandarizadas pero no correspondientes a aquellas operativas de la máquina.

CONTROL DE LA ALTURA Y DE LA FUNCIONALIDAD DE LA BOCA DE ASPIRACIÓN Y DEL FLAP

Operaciones preliminares

1. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Levantar la boca de aspiración (10, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
3. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Control de las ruedas de la boca de aspiración

4. Controlar que las tres ruedas (1, Fig. AF) de la boca de aspiración estén en buenas condiciones y giren libremente (que no estén dobladas/deformadas por causa de choques o presión excesiva etc.). Además controlar que el revestimiento de caucho (2) no sea inferior a unos mm.
   Si necesario sustituir las ruedas (1) (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).

Control de los patines

5. Controlar que el patín principal (3, Fig. AF) y los patines delanteros (4) y (5) y trasero (6) estén en buenas condiciones y que no tengan un espesor (7) inferior a 5 mm, si no sustituirlas (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).
   Es importante sustituir los patines (3), (4), (5) y (6) cuando no están completamente desgastados, para evitar que los relativos tornillos de fijación se dañen, con consiguiente dificultad de desmontaje de los tornillos mismos.
   Se recomienda sustituir los patines (3), (4), (5) y (6) en bloque, para evitar desniveles en los puntos de unión (8), causados por los diferentes niveles de desgaste de los patines mismos.

Control de flap y alineación de las ruedas de la boca de aspiración

6. Controlar que el flap (9, Fig. AF) esté íntegro y que no hayan cortes (10) o desgarres (11) excesivos que puedan perjudicar la normal capacidad de aspiración de la boca.
   Si necesario sustituir el flap (9) (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).
7. Operando como indicado en el párrafo específico, llevar la máquina sobre un suelo llano y bajar la boca de aspiración (10, Fig. G).
8. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
9. Controlar que la distancia (12, Fig. AF) entre el flap y el suelo no sea mayor de 1 cm. Distancias mayores pueden perjudicar la normal capacidad de aspiración de la boca.
   Si necesario sustituir el flap (9) (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).
10. Controlar que con las ruedas (1, Fig. AF) apoyadas en el suelo, los patines (3), (4), (5) y (6) no apoyen en el suelo mismo. Si no es necesario sustituir las ruedas (1), para evitar que los patines se desgasten (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).
11. Operando como indicado en el párrafo específico, poner en marcha la máquina, luego levantar el flap (9, Fig. AF) y controlar que se levante libremente. Controlar que se levante también cuando se aplica una fuerza de unos kg (simulando desplazar botellas u otros objetos que se deben aspirar). Si necesario, ajustar la fuerza de apertura del flap (9) según el procedimiento siguiente:
    - Apagar la máquina.
    - Quitar los tornillos y el panel derecho (20, Fig. E) en la cabina.
    - Aflojar la contratuerca (1, Fig. AE) de la válvula reguladora y girar el tornillo (2) según necesidad, teniendo en cuenta que:
      – Desenroscando se disminuye la fuerza de apertura;
      – Enroscando se aumenta la fuerza de apertura.
    - Una vez efectuado el ajuste, apretar la contratuerca (1).
    - Instalar el panel derecho (20, Fig. E) en la cabina y apretar los tornillos.
12. Montar los componentes en orden contrario al desmontaje.

CONTROL Y AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LOS CEPILLOS LATERALES

NOTA
Hay cepillos con cerdas más o menos duras. Este procedimiento es aplicable por cada uno de estos tipos.

Control

1. Controlar la altura y la inclinación de los cepillos laterales según el procedimiento siguiente:
   - Llevar la máquina sobre un suelo llano.
   - Parar la máquina en un punto, bajar completamente los cepillos laterales y dejar que giren durante unos segundos.
   - Parar y levantar los cepillos laterales, luego desplazar la máquina.
   - Comprobar que las huellas dejadas por los cepillos laterales sea como indicado a continuación:
     – El cepillo lateral derecho debe tocar el suelo en un área comprendida entre “horas 11” y “horas 4” (1, Fig. AH).
     – El cepillo lateral izquierdo debe tocar el suelo en un área comprendida entre “horas 8” y “horas 1” (2, Fig. AH).

   Ajustar la altura de los cepillos que tienen huellas incorrectas según el procedimiento siguiente.
2. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (7, Fig. E).
3. Girar la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Ajuste de la altura de los cepillos

4. En ambos lados de la máquina, usar la tuerca de seguridad de tensionamiento (1, Fig. AG) del muelle (2) según la modalidad siguiente:
   - Desenroscando la tuerca (1) el cepillo se baja;
   - Enroscando la tuerca (1) el cepillo se levanta.
5. Llevar a cabo de nuevo el paso 1.

Ajuste del ángulo de inclinación adelante (3, Fig. AG) de los cepillos

6. En ambos lados de la máquina, aflojar los tornillos (5 y 6, Fig. AG), luego ajustar el ángulo de inclinación adelante (3). Una vez efectuado el ajuste, apretar los tornillos (5) y (6).
7. Llevar a cabo de nuevo el paso 1.

Ajuste del ángulo de inclinación lateral (4, Fig. AG) de los cepillos

8. En ambos lados de la máquina, aflojar los tornillos (7 y 8, Fig. AG), luego ajustar el ángulo de inclinación lateral (4). Una vez efectuado el ajuste, apretar los tornillos (7) y (8).
9. Llevar a cabo de nuevo el paso 1.

Ajuste de la posición lateral de los cepillos

10. Este ajuste sirve para optimizar la posición lateral de los cepillos con respeto a la boca de aspiración (10, Fig. G).
11. Para el ajuste, aflojar las tuercas (9, Fig. AG) y actuar sobre el tornillo (10) cambiando la posición lateral del cepillo.

NOTA
Si el cepillo está demasiado consumado, no se puede ajustar más. Sustituir el cepillo como indicado en el párrafo específico.

SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS LATERALES

NOTA
Hay cepillos con cerdas más o menos duras. Este procedimiento es aplicable por cada uno de estos tipos.

¡ADVERTENCIA!
Durante la sustitución de los cepillos laterales se recomienda usar guantes por que residuos cortantes podrían estar encastrados en las cerdas.

1. Levantar los cepillo y activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Quitar el tornillo central (1, Fig. AI) y el cepillo (2) que se debe sustituir. Quitar la llave.
4. Desenroscar los tornillos (3, Fig. AI) y la brida (4) del cepillo.
5. Montar la brida (4, Fig. AI) y fijarla con los tornillos (3) sobre el cepillo nuevo.
6. Instalar el nuevo cepillo (2, Fig. AI) con la llave, luego enroscar el tornillo central (1).
7. Llevar a cabo el ajuste de la altura del nuevo cepillo, como indicado en el párrafo específico.

CONTROL DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

1. Accionar la palanca (7, Fig. E) del freno de estacionamiento y controlar que funcione correctamente. Además, controlar que el freno funcione de forma equivalente en ambas las ruedas delanteras.
   Si necesario, ajustar el freno de estacionamiento operando como indicado en el Manual de asistencia.

CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR DIESEL

1. Descargar el cajón de residuos (12, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (12, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Abrir los portillos izquierdo o derecho (4 o 16, Fig. G) enganchando los retenes (5 o 17) con la llave en dotación.
6. Quitar los dos pernos de bloqueo (9, Fig. F) de los alojamientos (10), y colocarlos en los orificios (11).
7. Vaciar los depósitos del agua del sistema de control de polvo (17 y 21, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
8. Quitar el tornillo (23, Fig. F) y abrir el depósito izquierdo (21) hacia el exterior.

¡ATENCIÓN!
Abrir los depósitos (17 y 21, Fig. F) hacia el exterior, sólo después de que se hayan vaciado: cada depósito contiene aproximadamente 120 kg de agua.

9. Controlar el nivel de aceite como indicado en el manual del motor diesel.
10. Si necesario, rellenar el aceite como indicado en el manual del motor diesel.
11. Llevar a cabo los pasos 3, 4, 5, 6 y 8 en orden contrario.
12. Si necesario, llenar los depósitos del agua del sistema de control de polvo según el procedimiento indicado en el párrafo Antes de la puesta en marcha.

SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR DIESEL

1. Descargar el cajón de residuos (12, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (12, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Abrir los portillos derecho (16, Fig. G) e izquierdo (4) desenganchando los retenes (17) y (5) con la llave en dotación.
6. Quitar los dos pernos de bloqueo (9, Fig. F) de los alojamientos (10), y colocarlos en los orificios (11).
7. Vaciar los depósitos del agua del sistema de control de polvo (17 y 21, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
8. Quitar el tornillo (23, Fig. F) y abrir el depósito izquierdo (21) hacia el exterior.

¡ATENCIÓN!
Abrir los depósitos (17 y 21, Fig. F) hacia el exterior, sólo después de que se hayan vaciado: cada depósito contiene aproximadamente 120 kg de agua.

9. Sustituir el aceite como indicado en el manual del motor diesel.
10. Llevar a cabo los pasos 3, 4, 5, 6 y 8 en orden contrario.
11. Si necesario, llenar los depósitos del agua del sistema de control de polvo según el procedimiento indicado en el párrafo Antes de la puesta en marcha.

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DEL ACEITE DEL MOTOR DIESEL

NOTA
Antes de efectuar esta operación, descargar el aceite del motor.

1. Descargar el cajón de residuos (12, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (12, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Abrir los portillos izquierdo o derecho (4 o 16, Fig. G) enganchando los retenes (5 o 17) con la llave en dotación.
6. Quitar los dos pernos de bloqueo (9, Fig. F) de los alojamientos (10), y colocarlos en los orificios (11).
7. Vaciar los depósitos del agua del sistema de control de polvo (17 y 21, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
8. Quitar el tornillo (19, Fig. F) y abrir el depósito derecho (17) hacia el exterior.

¡ATENCIÓN!
Abrir los depósitos (17 y 21, Fig. F) hacia el exterior, sólo después de que se hayan vaciado: cada depósito contiene aproximadamente 120 kg de agua.

9. Sustituir el filtro de aceite como indicado en el manual del motor diesel.
10. Llevar a cabo los pasos 3, 4, 5, 6 y 8 en orden contrario.
11. Si necesario, llenar los depósitos del agua del sistema de control de polvo según el procedimiento indicado en el párrafo Antes de la puesta en marcha.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE DEL MOTOR

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

Operaciones preliminares
1. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Abrir el portillo izquierdo (4, Fig. G) desenganchando los retenes (5) con la llave en dotación.

Limpieza del prefiltro
1. Quitar el tornillo (1, Fig. AJ) y el prefiltro (2).
2. Limpiar y lavar el prefiltro, luego volver a montarlo.

Limpieza de los filtros
1. Quitar el tornillo (1, Fig. AK) y la tapa (2).
2. Quitar el filtro externo (3, Fig. AK) y el filtro interno (4).
3. Limpiar con cuidado los filtros (3 e 4, Fig. AK) mediante un chorro de aire comprimido (máximo 6 Bar) y, si necesario, sustituirlos.
4. Instalar los filtros (3 y 4, Fig. AK).
5. Instalar la tapa (2, Fig. AK) y apretar el tornillo (1).
6. Cerrar el portillo izquierdo (4, Fig. G) desenganchando los retenes (5) con la llave en dotación.

CONTROL DE LA LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL RADIADOR DEL MOTOR

1. Descargar el cajón de residuos (12, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (12, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Abrir los portillos derecho (16, Fig. G) e izquierdo (4) desenganchando los retenes (17) y (5) con la llave en dotación.
6. Quitar los dos pernos de bloqueo (9, Fig. F) de los alojamientos (10), y colocarlos en los orificios (11).
7. Vaciar los depósitos del agua del sistema de control de polvo (17 y 21, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
8. En ambos lados de la máquina, aflojar los tornillos (19 y 23, Fig. F), luego abrir los depósitos derecho e izquierdo (17 y 21) hacia el exterior.

¡ATENCIÓN!
Abrir los depósitos (17 y 21, Fig. F) hacia el exterior, sólo después de que se hayan vaciado: cada depósito contiene aproximadamente 120 kg de agua.

9. Controlar la limpieza de las aletas del radiador como indicado en el manual del motor diesel.
10. Llevar a cabo los pasos 3, 4, 5, 6 y 8 en orden contrario.
11. Si necesario, llenar los depósitos del agua del sistema de control de polvo según el procedimiento indicado en el párrafo Antes de la puesta en marcha.

CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR

1. Descargar el cajón de residuos (12, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (12, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Abrir el portillo derecho (16, Fig. G) desenganchando los retenes (17) con la llave en dotación.
6. Quitar los dos pernos de bloqueo (9, Fig. F) de los alojamientos (10), y colocarlos en los orificios (11).

¡ATENCIÓN!
El circuito de enfriamiento está bajo presión; no efectuar controles antes de que el motor esté frío y, aun si está frío, abrir el tapón (1, Fig. AL) del depósito con mucho cuidado.

7. Operando como indicado en el manual del motor diesel, controlar que el nivel del líquido de enfriamiento en el depósito (2, Fig. AL) esté entre las muescas de nivel mínimo y máximo. Si necesario, desenroscar el tapón (1) y rellenar.
   Componentes del líquido de enfriamiento:
   - 50% de anticongelante AGIP
   - 50% de agua

   Tras haber rellenado, apretar el tapón (1).
8. Llevar a cabo los pasos de 3 a 6 en orden contrario.

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DEL COMBUSTIBLE DEL MOTOR

1. Descargar el cajón de residuos (12, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (12, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Abrir los portillos izquierdo o derecho (4 o 16, Fig. G) enganchando los retenes (5 o 17) con la llave en dotación.
6. Quitar los dos pernos de bloqueo (9, Fig. F) de los alojamientos (10), y colocarlos en los orificios (11).
7. Vaciar los depósitos del agua del sistema de control de polvo (17 y 21, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
8. Quitar el tornillo (23, Fig. F) y abrir el depósito izquierdo (21) hacia el exterior.

¡ATENCIÓN!
Abrir los depósitos (17 y 21, Fig. F) hacia el exterior, sólo después de que se hayan vaciado: cada depósito contiene aproximadamente 120 kg de agua.

9. Sustituir el filtro de combustible como indicado en el manual del motor diesel.
10. Llevar a cabo los pasos 3, 4, 5, 6 y 8 en orden contrario.
11. Si necesario, llenar los depósitos del agua del sistema de control de polvo según el procedimiento indicado en el párrafo Antes de la puesta en marcha.

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AIRE DE LA CABINA

1. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Girar la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. En la cabina, quitar los tornillos (1, Fig. AM), luego quitar el panel (2).
4. Desenroscar las perillas (1, Fig. AN) y quitar el panel (2).
5. Quitar el filtro de aire (1, Fig. AO) de la cabina.
6. Instalar el nuevo filtro (1, Fig. AO) con las flechas (2) colocadas como se muestra en la figura (hacia la dirección del flujo de aire).
7. Llevar a cabo los pasos 3 y 4 en orden contrario.

DESMONTAJE/MONTAJE DE LAS RUEDAS

Operaciones preliminares

1. Girar la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
2. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
3. Comprobar que la máquina no pueda desplazarse de forma autónoma también con la rueda levantada (el freno de estacionamiento actúa sobre las ruedas delanteras). Si necesario, bloquear la máquina con unas cuñas a las ruedas que apoyan en el suelo.
4. Si el gato es aquello en dotación a la máquina (opcional), aflojar las empuñaduras de fijación (25, Fig. D) y quitar el gato (34). Tomar la palanca de accionamiento del gato (35, Fig. D).
5. Desmontar la rueda según el procedimiento siguiente.

Desmontaje/montaje de una rueda delantera

1. Colocar un gato (1, Fig. AP) bajo del alojamiento (2) que se encuentra en el larguero de la máquina, delante de la rueda delantera (3) que se debe desmontar.
2. Antes de levantar la rueda con el gato, aflojar ligeramente las tuercas de fijación.

¡ATENCIÓN!
El gato (1, Fig. AP***) no está en dotación a la máquina. Usar un gato apropiado con una capacidad mínima de levantamiento de 2 toneladas.***

3. Con mucho cuidado, activar el gato (1, Fig. AP) y levantar la rueda que se debe desmontar (3) hasta que se despegue del suelo.
4. Desenroscar las tuercas de fijación y quitar la rueda (3, Fig. AP).
5. Montar la rueda (3, Fig. AP) llevando a cabo los pasos de 5 a 7 en orden contrario.
   Par de torsión de las tuercas de fijación de la rueda: 400 N·m.

Desmontaje/montaje de una rueda trasera

1. Colocar el gato (1, Fig. AQ) bajo del alojamiento (4) que se encuentra bajo del eje trasero (2), cerca de la rueda que se debe desmontar.
2. Antes de levantar la rueda con el gato, aflojar ligeramente las tuercas de fijación.

¡ATENCIÓN!
El gato (1, Fig. AQ) no está en dotación a la máquina. Usar un gato apropiado con una capacidad mínima de levantamiento de 2 toneladas.

3. Con mucho cuidado, activar el gato (1, Fig. AQ) y levantar la rueda que se debe desmontar (3) hasta que se despegue del suelo.
4. Desenroscar las tuercas de fijación y quitar la rueda (3, Fig. AQ).
5. Montar la rueda (3, Fig. AQ) llevando a cabo los pasos de 9 a 11 en orden contrario.
   Par de torsión de las tuercas de fijación de la rueda: 400 N·m.

SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES

1. Activar el freno de estacionamiento (7, Fig. E).
2. Girar la llave de encendido (17, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Desactivar la batería (18, Fig. E) girando la llave del dispositivo de desenganche (37, Fig. E) y luego sacarla.
4. Quitar la protección transparente de la caja portafusibles (24 o 25, Fig. D) y sustituir el fusible en cuestión entre los indicados en el párrafo Protecciones eléctricas.
5. Montar la protección transparente de la caja portafusibles (24 o 25, Fig. D).
6. Quitar los 2 tornillos y abrir el panel izquierdo (19, Fig. E) de la cabina.
7. Quitar la tapa de la caja portafusibles (36, Fig. E) y sustituir el fusible en cuestión entre los indicados en el párrafo Protecciones eléctricas.
8. Instalar la tapa de la caja portafusibles (36, Fig. E) y cerrar el portillo izquierdo (19, Fig. E).
9. Activar la batería (18, Fig. E) instalando y girando la llave del dispositivo de desenganche (37, Fig. E).

¡ATENCIÓN!
Para conmutar la posición de la llave del dispositivo de desenganche, primero pisar y girar la llave misma.

MANTENIMIENTO EN INVIERNO

Durante el invierno, efectuar los procedimientos de mantenimiento siguientes.

Procedimientos para el depósito de la barredera o para barrederas que funcionen a temperaturas inferiores a 0 °C

1. Vaciar las boquillas y los depósitos del agua.
2. Vaciar y limpiar/sustituir el filtro de agua.
3. Añadir el anticongelante en los depósitos de agua (controlar la cantidad por litro).
4. Activar la bomba de agua (véase los párrafos específicos) para que el anticongelante fluya en el sistema de control de polvo hasta que sobresalga de las boquillas de los cepillos, de la boquilla del tubo de aspiración y de la boquilla del tubo trasero (si presente).
   Cuando el anticongelante sobresale de las boquillas, desactivar la bomba.
5. Poner en marcha el motor diesel (como indicado en el párrafo específico).
6. Activar la bomba con la palanca (véase los párrafos específicos) para que el anticongelante fluya en el sistema de agua a alta presión hasta que sobresalga de la pistola.
   Cuando el anticongelante sobresale, desactivar la bomba.

¡ATENCIÓN!
No usar el sistema de control de polvo cuando la temperatura ambiente es inferior a 0 °C porque se podrían formar témpanos de hielo sobre la calzada.

Procedimientos que se deben efectuar en el segundo mes de depósito

1. Sustituir el aceite del motor y el filtro relacionados (véase los párrafos específicos).
2. Llenar el depósito del combustible (véase el párrafo específico).
3. Aplicar grasa.
4. Cargar la batería.
5. Controlar la presión de los neumáticos (véase el párrafo específico).

Procedimientos que se deben efectuar en el tercer mes de depósito

1. Repetir los mismos procedimientos del segundo mes.
2. Cada mes conectar un cargador de baterías para tener la batería cargada durante 12/24 horas.

FUNCIONES DE SEGURIDAD

La máquina está equipada de las siguientes funciones de seguridad.

AVISADOR ACÚSTICO DE MARCHA ATRÁS

La máquina está equipada de un sensor con avisador acústico para señalizar cuando la máquina se mueve en marcha atrás.

DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PALANCA DE SUBIDA/BAJADA DEL CAJÓN DE RESIDUOS

La palanca de subida/bajada del cajón de residuos se puede activar sólo después de haber levantado la brida del dispositivo de bloqueo.

DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PALANCA DE SUBIDA/BAJADA DE LA BOCA DE ASPIRACIÓN Y DE LOS CEPILLOS

La palanca de subida/bajada de la boca de aspiración y de los cepillos se puede activar sólo después de haber levantado la brida del dispositivo de bloqueo.

SENSOR DE INHIBICIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR DIESEL CON PEDAL DE MARCHA ACCIONADO

La máquina está equipada de un sensor que impide la puesta en marcha del motor diesel si el pedal de marcha está pisado.

DESACTIVACIÓN MANUAL DE LA BATERÍA

La máquina está equipada de un dispositivo para el desenganche manual de la batería como dispositivo de seguridad durante los largos periodos de inactividad o las paradas sin custodia y las operaciones de mantenimiento.

SENSOR DE INHIBICIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR DIESEL SIN OPERADOR SENTADO EN EL ASIENTO DE CONDUCCIÓN

La máquina está equipada de un sensor que impide el arranque del motor cuando el operador se levanta del asiento de conducción durante un tiempo superior a los 2 segundos y el freno de estacionamiento está desactivado. El motor se puede arrancar cuando el operador no está sentado en el asiento de conducción pero el freno de estacionamiento está activado.

PULSADOR DE EMERGENCIA

La máquina está equipada de un pulsador de emergencia para parar de inmediato el motor diesel.

AVISADOR ACÚSTICO DE LAS ALARMAS PRINCIPALES

La máquina está equipada de un avisador acústico que indica la presencia de una de las alarmas principales indicadas en párrafo Descripción de las alarmas.

BÚSQUEDA AVERÍAS

La siguiente tabla muestra los principales problemas que pueden ocurrir durante el uso de la máquina, las probables causas y los remedios.

NOTA
La barredera está equipada de 3 tomas "minitest" (1, 2 e 3, Fig. AR) para medir la presión hidráulica del componente.

¡ATENCIÓN!
La aplicación del remedio indicado debe efectuarse por personal calificado, siguiendo siempre las instrucciones de este manual, si presentes, si no acudir a los Centros de asistencia Nilfisk y consultar el Manual de asistencia.

Para explicaciones o informaciones, contactar con los Centros de asistencia Nilfisk.

PROBLEMAS Y REMEDIOS

Problema	Probable causa	Remedio
Eléctrico general		
Cuando la llave está en posición ON, la máquina no está alimentada	Batería desconectada	Conectar los cables de la batería
	Pulsador de emergencia activado/desconectado	Resetear el pulsador de emergencia
	Telerruptor de línea K2 desconectado/averiado	Sustituir
	Fusible F2.7 abierto	Sustituir
	Fusible de línea F1.2 abierto	Sustituir
	Conmutador de arranque dañado/desconectado	Sustituir/conectar
Cepillos		
Los cepillos no limpian correctamente	Los cepillos no están ajustados correctamente	Ajustar
Los cepillos no giran	El régimen de rotación de los cepillos no es correcto	Ajustar el régimen
	Pérdidas de aceite del sistema hidráulico de los racores/tubos	Reparar/sustituir
	Avería de los motores hidráulicos	Sustituir
	La bomba de accesorios no presuriza el aceite en el circuito	Controlar la presión del aceite en el sistema hidráulico
Ventilador de aspiración		
El ventilador de aspiración es ruidoso	Avería del motor hidráulico	Reparar
El ventilador de aspiración gira pero no aspira suficientemente	Filtros de polvo obstruidos	Limpiar
	Tubo de aspiración obstruido	Limpiar
	Tubo de aspiración cortado/desgarrado	Sustituir
	Guarnición entre boca de aspiración y cajón de residuos rota o no correctamente posicionada	Sustituir/ajustar la posición
	Falta de presión de la bomba de activación del motor del ventilador de aspiración	Ajustar la presión de la bomba
El ventilador de aspiración no gira	Distribuidor bloqueado	Reparar
	Avería del motor	Sustituir
	Avería de la bomba	Sustituir
Boca de aspiración y flap		
La boca de aspiración no aspira suficientemente	El ventilador de aspiración no ha sido activado	Activar el ventilador de aspiración
	Posición incorrecta de la boca de aspiración	Controlar la altura y la funcionalidad de la boca de aspiración y del flap
La boca de aspiración no sube	Distribuidor bloqueado	Reparar
	Guarniciones cilindros dañadas	Revisar el cilindro
	Falta de presión en el sistema hidráulico	Controlar la presión de la bomba
La boca de aspiración no baja	Falta de presión en la válvula paracaídas	Controlar la presión del distribuidor del ventilador de aspiración
La fuerza de apertura del flap es insuficiente	Presión de apertura del flap incorrecta	Ajustar la presión de apertura
El flap no se abre/cierra	Interruptor desactivado/dañado	Activar
	Fusible F3.1 abierto	Sustituir
	Electroválvula quemada	Sustituir

Problema	Probable causa	Remedio
Cajón de residuos y portillo del cajón de residuos		
El cajón de residuos no se levanta/vuelca	Presión insuficiente	Aumentar la presión
	Distribuidor bloqueado	Reparar
El cajón de residuos no vuelve en posición horizontal/no se baja	Guarniciones cilindros dañadas	Revisar los cilindros
El portillo del cajón de residuos no se abre/ cierra	Avería del actuador	Sustituir
	Motor parado	Poner en marcha el motor
	Fusible F3.8 quemado	Sustituir
	Relé arranque motor K3 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Sensor régimen del motor dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Habilitación desde display no presente/dañada/ desconectada	Sustituir/conectar
	Tarjeta electrónica de seguridad dañada/desco-nectada	Sustituir/conectar
	Fusible tarjeta electrónica de seguridad F3.5 abierto	Sustituir
	Interruptor desconectado/averiado	Sustituir/conectar
	Máquina no en neutro/sensores averiados	Soltar el pedal de marcha/sustituir
Luz de aviso sobre interruptor no señaliza	Sensor sobre portillo dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Motor parado	Poner en marcha el motor
	Habilitación desde display no presente/dañada/ desconectada	Sustituir/conectar
	Fusible F3.8 quemado	Sustituir
	Relé arranque motor K3 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Sensor régimen del motor dañado/desconectado	Sustituir/conectar
Boquillas sistema de control de polvo		
No sale agua de las boquillas	Agua agotada	Llenar el depósito
	Bomba no accionada	Accionar la bomba
	Filtro de agua obstruido	Limpiar/sustituir
	Boquillas obstruidas	Limpiar
	Relé K6 bomba de agua quemado	Sustituir
No llega agua a las boquillas	Fusible F3.4 quemado	Sustituir
	Motor parado	Poner en marcha el motor
	Habilitación desde display no presente/dañada/ desconectada	Sustituir/conectar
	Sensor régimen del motor dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	La bomba no funciona	Reparar/sustituir
	Interruptor bombas de agua desactivado/dañado	Activar
	Fusible tarjeta electrónica de seguridad F3.5 abierto	Sustituir
La bomba de agua no se para	Relé bomba de agua salida en cortocircuito	Sustituir
	Flotador bloqueado	Reparar
	Habilitación desde display salida en cortocircuito	Resetear
	Interruptor bomba de agua contacto pegado	Sustituir

Problema	Probable causa	Remedio
Motor diesel		
El motor gira pero no se pone en marcha/se pone en marcha de forma anómala	Relé apagamiento motor K14 pegado/desconectado	Sustituir/conectar
	Salida display dañada/desconectada	Sustituir/conectar
	Fusible F3.2 abierto	Sustituir
	Electroválvula combustible dañada/desconectada	Sustituir/conectar
	Salida tarjeta electrónica de seguridad para electroválvula pulldown dañada/desconectada	Sustituir/conectar
	Relé bujías K1 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Fusible F1.1 abierto	Sustituir
	Tarjeta electrónica de seguridad dañada/desconectada	Sustituir/conectar
	Fusible tarjeta electrónica de seguridad F3.5 abierto	Sustituir
La llave está colocada pero el motor de arranque no gira	Motor de arranque dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Relé arranque motor K4 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Fusible F1.4 abierto	Sustituir
	Batería desenganchada	Conectar los cables de la batería
	Salida tarjeta electrónica de seguridad dañada/desconectada	Sustituir/conectar
	Conmutador de arranque dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Motor ya en marcha/entrada tarjeta electrónica de seguridad activo para avería	Soltar la llave de encendido/sustituir
	Operador no sentado en el asiento de conducción/sensor averiado	Sentarse en el asiento de conducción/sustituir
	Máquina no en neutro/sensores averiados	Soltar el pedal de marcha/sustituir
	Freno de estacionamiento desactivado/sensor averiado	Activar el freno de estacionamiento/sustituir
	Tarjeta electrónica de seguridad dañada/desconectada	Sustituir/conectar
	Fusible tarjeta electrónica de seguridad F3.5 abierto	Sustituir
El motor gira de forma irregular	Carga de la batería insuficiente/la batería no se carga	Usar un cargador de baterías adecuado/sustituir la batería
	Alternador dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Fusible alternador F1.4 abierto	Sustituir
	Fusible regulador alternador abierto	Sustituir
	Feedback batería sobre alternador abierto	Controlar la conexión sobre K14 y sobre alternador
Bujías		
Las bujías no se enciende cuando se pone la llave en posición ON	Fusible F1.1 abierto	Sustituir
	Relé bujías K1 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Conexión a la luz de aviso del display abierta	Conectar
	Salida tarjeta electrónica de seguridad dañada/desconectada	Sustituir/conectar
La luz de aviso en el display no se apaga después de 8 segundos	Relé bujías K1 en cortocircuito	Apagar de inmediato y controlar el funcionamiento
La luz de aviso en el display no se apaga cuando se pone en marcha el motor	Salida tarjeta electrónica de seguridad dañada/en cortocircuito	Apagar de inmediato y controlar el funcionamiento

Problema	Probable causa	Remedio
Faros		
Las luces de posición no se encienden	Interruptor luces dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Relé luces de posición K11 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Máquina no alimentada	Véase remedios iniciales
	Bombillas quemadas/desconectadas	Sustituir/conectar
	Fusibles F2.3 y F2.4 abiertos	El fusible F2.3 enciende la luz de aviso luces de posición (feedback)
Las luces de cruces no se encienden (luz boca de aspiración)	Interruptor luces dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Relé luces de cruce K7 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Bombillas quemadas/desconectadas	Sustituir/conectar
	Fusible F2.5 abierto	Sustituir
	Motor parado	Poner en marcha el motor
	Habilitación desde display no presente/dañada/ desconectada	Sustituir/conectar
	Fusible F3.5 abierto	Sustituir
	Sensor régimen del motor dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Diodo antirecirculación D2 dañado	Sustituir
Las luces de freno no se encienden pisando el pedal	Sensor freno de servicio dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Relé luces de freno K5 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Fusible luces de freno F2.2 abierto	Sustituir
	Bombillas quemadas/desconectadas	Sustituir/conectar
La luz de aviso indicadores de dirección en el display está siempre encendida	Resistencia de carga en el display desconectada	Conectar
La luz de aviso indicadores de dirección en el display está siempre apagada	Entrada en el display dañada/desconectada	Controlar salida tarjeta electrónica de seguridad
Las luces de carretera no se encienden	Interruptor luces dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Relé luces de carretera K8 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Bombillas quemadas/desconectadas	Sustituir/conectar
	Fusible F2.6 abierto	Sustituir
	Motor parado	Poner en marcha el motor
	Habilitación desde display no presente/dañada/ desconectada	Sustituir/conectar
	Fusible F3.5 quemado	Sustituir
	Sensor régimen del motor dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Diodo antirecirculación D2 dañado	Sustituir
Las luces de freno no parpadean con la marcha no engranada	Habilitación desde tarjeta electrónica de seguridad no presente/dañada/desconectada	Sustituir/conectar
	Fusible F3.5 quemado	Sustituir
	Habilitación neutro en tarjeta electrónica no presente/relé luz de aviso freno de estacionamiento activado K10 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Habilitación neutro en tarjeta electrónica no presente/sensores dañados	Sustituir
	Habilitación neutro en tarjeta electrónica no presente/sensor asiento de conducción dañado	Sustituir
Los indicadores de dirección no se encienden	Interruptor luces dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Pulsador de emergencia dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Fusible F3.6 abierto (+30)	Sustituir
	Fusible F2.1 abierto (+15)	Sustituir
	Habilitación desde tarjeta electrónica de seguridad no presente/dañada/desconectada	Sustituir/conectar
Las luces se activan con parpadeo rápido	Bombillas quemadas/desconectadas	Sustituir/conectar

Problema	Probable causa	Remedio
Avisador acústico alarmas		
Siempre encendido fijo	Hay una alarma en el sistema	Controlar la alarma/resetear
	Salida display dañada/cortocircuito	Sustituir/resetear
	Display no funcionante	Sustituir
Nunca encendido fijo en caso de alarma	Avisador acústico dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Fusible tarjeta electrónica F3.5 abierto	Sustituir
Siempre encendido	Salida desde tarjeta electrónica dañada/cortocircuito	Sustituir/resetear
	Freno de estacionamiento no activado con llave en posición ON y operador no sentado en el asiento de conducción	Activar el freno de estacionamiento y sentarse en el asiento de conducción
	Microinterruptor freno de estacionamiento dañado/abierto en tarjeta electrónica de seguridad	Sustituir/conectar
	Microinterruptor asiento de conducción dañado/abierto en tarjeta electrónica de seguridad	Sustituir/conectar
Nunca encendido	Avisador acústico dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Fusible tarjeta electrónica F3.5 abierto	Sustituir
	Entrada freno de estacionamiento en tarjeta electrónica de seguridad siempre presente	En el display aparece N
	Entrada microinterruptor asiento de conducción en tarjeta electrónica de seguridad siempre presente	Controlar el microinterruptor del asiento de conducción
Dirección		
La máquina no se mueve correctamente en línea recta	La convergencia del eje trasero es incorrecta	Ajustar
La dirección es dura	Avería de la dirección asistida	Sustituir
	Avería de la válvula prioritaria	Sustituir
	Avería del cilindro hidráulico de accionamiento de las ruedas directrices	Sustituir
Frenos		
El freno de estacionamiento no frena de forma suficiente	Freno no correctamente ajustado	Ajustar
El freno de estacionamiento está activado pero no está señalizado	Luz de aviso no encendida/siempre encendida causa falta de ajuste o avería del microinterruptor	Ajustar o controlar la conexión (display)
La máquina no frena de forma suficiente	Falta de fluido de frenos	Controlar el nivel del fluido de frenos
	Masas de frenos desgastadas o untadas	Sustituir
	Aire en el sistema	Purgar el sistema
	Avería del cilindro de frenos de tambor	Sustituir
	Avería de la bomba del fluido de frenos	Revisionar
Estabilidad		
La estabilidad de la máquina en movimiento es poca	Neumáticos no correctamente inflados	Controlar la presión de los neumáticos

Problema	Probable causa	Remedio
Ruedas		
Las ruedas traseras son ruidosas	Cojinetes de ruedas desgastados	Sustituir
Potencia de tracción		
La potencia de tracción de la máquina es poca	Pedal de marcha defectuoso	Sustituir
	By-pass abierto	Controlar la torsión de los tornillos de by-pass
	Disminución de potencia de la bomba del sistema de tracción	Controlar la presión del aceite en el sistema hidráulico sobre la bomba del sistema de tracción
	Los motores del sistema de tracción están desgastados	Sustituir
Falta de potencia de tracción de la máquina	El tornillo de desactivación de la bomba del sistema de tracción, para remolcar la máquina, está activado	Desactivar
	Pérdidas de aceite en el circuito hidráulico	Reparar
	La bomba del sistema de tracción está rota	Sustituir
	El motor del sistema de tracción está roto	Sustituir
Pedal de marcha		
La máquina se mueve aun si no se pisa el pedal de marcha	El pedal de marcha no está correctamente ajustado	Ajustar
Calefacción en la cabina		
No hay aire caliente	La válvula o la tubería de alimentación agua caliente están rotos	Sustituir
	El calentador pierde agua	Sustituir
Los ventiladores no giran	Interruptor S26 desactivado/dañado	Activar
	Fusible F3.3 abierto	Sustituir
Climatización de la cabina		
No hay aire frío	El compresor no gira porque la correa de transmisión está aflojada/rota	Tensar/sustituir la correa
	Pérdidas de gas del sistema	Reparar la causa de la pérdida y reintegrar el gas
	Avería de la válvula de expansión	Sustituir
	Interruptor del climatizador S27 desactivado	Activar
	Interruptor ventiladores S26 desactivado	Activar
	Motor parado	Véase remedios para “Motor parado”
	Fusible F3.7 abierto	Sustituir
	Relé climatizador K12 dañado	Sustituir
	Relé ventilador cambiador K13 dañado/desconectado	Sustituir/conectar
	Fusible F3.3 abierto	Sustituir
	Termostato activado/abierto	Controlar/sustituir
	Presóstato del gas interrumpido	Sustituir

NOTA
Para las otras búsquedas averías del motor diesel, véase el manual relativo.

DESGUACE

Efectuar el desguace de la máquina en un demoledor calificado.
Antes de eliminar la máquina es necesario quitar y separar los siguientes materiales y eliminarlos según las actuales normas de higiene ambiental:

– Cepillos
– Aceite del motor
– Aceite del sistema hidráulico
– Filtros del aceite del sistema hidráulico
– Componentes de plástico
– Componentes eléctricos y electrónicos

NOTA
En particular, para el desguace de componentes eléctricos y electrónicos, contactar con Nilfisk.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 3
ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ 3
ΣΤΟΧΟΣ 3
ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ 3
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 3
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 3
ΛΟΙΠΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ 3
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 3
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ 3

ΑΣΦΑΛΕΙΑ 4
ΣΥΜΒΟΛΑ 4
ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 4

ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΠΑΡΑΔΟΣΗ 6

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 7
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 7
ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ 7
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ 7
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 12
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ 15
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ 15
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 15
ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ 16

ΑΞΕΣΟΥΑΡ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ 16

ΧΡΗΣΗ 16
ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ 17
ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ 17
ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΑ 17
ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 19
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 21
ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΧΟΑΝΗΣ 22
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΩ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ (*) 23
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΑΛΟΚΑΘΑΡΙΣΤΗΡΑ/ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ ΠΑΡΜΠΡΙΖ 24
ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ 24
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΜΠΙΝΑΣ (*) 24
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ 24
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 24
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΦΩΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 24
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ 24
ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΧΟΑΝΗΣ 25
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΕΡΟΝΗΣ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ ΑΝΥΨΩΜΕΝΗΣ ΧΟΑΝΗΣ 25
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΡΑΒΔΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΝΥΨΩΜΕΝΗΣ ΠΟΡΤΑΣ ΧΟΑΝΗΣ 25
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑ ΝΕΡΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (*) 26
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΤ ΚΑΜΕΡΑΣ (προαιρετικό) 26
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 27
ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ 27
ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 27
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕ ΤΡΕΙΛΕΡ 28
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 28
ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΡΗΣΗΣ 28

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 29
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 29
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΟΑΝΗΣ, ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΙ ΕΥΚΑΜΠΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΟΣ 31
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ 32
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ 32
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΦΙΛΤΡΟΥ 33
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΤΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 33
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΓΡΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ 34
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΝΩΝ 34
ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΒΟΜΒΗΤΗ ΟΠΙΣΘΕΝ 34
ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΒΟΜΒΗΤΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 34
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ 34
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΨΟΥΣ ΠΤΕΡΥΓΙΟΥ 35
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ 36
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ 36
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 37
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 37
ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 37
ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 38
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 38
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΤΕΡΥΓΙΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 39
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 39
ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 39
ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ ΚΑΜΠΙΝΑΣ 40
ΑΦΑΙΡΕΣΗ/ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΡΟΧΩΝ 40
ΑΛΛΑΓΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 41
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΜΩΝΑ 41

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 42
ΒΟΜΒΗΤΗΣ ΟΠΙΣΘΕΝ 42
ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ ΜΟΧΛΟΥ ΑΝΥΨΩΣΗΣ/ΧΑΜΗΛΩΜΑΤΟΣ ΧΟΑΝΗΣ 42
ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ ΜΟΧΛΟΥ ΑΝΥΨΩΣΗΣ/ΧΑΜΗΛΩΜΑΤΟΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΚΟΥΠΑΣ 42
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΟΤΑΝ ΠΑΤΗΘΕΙ ΤΟ ΠΕΝΤΑΛ ΚΙΝΗΣΗΣ 42
ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ 42
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΟΤΑΝ Ο ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΔΕΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟ ΚΑΘΙΣΜΑ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ 42
ΚΟΥΜΠΙ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ 42
ΒΟΜΒΗΤΗΣ ΚΥΡΙΟΥ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ 42

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ 43
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ 43

ΑΠΟΣΥΡΣΗ 48

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του μηχανήματος. Σκοπός του εγχειριδίου είναι να παρέχει στον χειριστή όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για να χρησιμοποιεί το μηχάνημα με σωστό, ασφαλές και αυτόνομο τρόπο. Περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα τεχνικά στοιχεία, την ασφάλεια, τη λειτουργία, τη φύλαξη, τη συντήρηση, τα ανταλλακτικά και τη διάθεση (εξάλειψη).
Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία με το μηχάνημα, οι χειριστές και οι εξουσιοδοτημένοι τεχνικοί πρέπει να διαβάσουν προσεκτικά το εγχειρίδιο. Αν έχετε απορίες σχετικά με την ερμηνεία των οδηγιών αλλά και για κάθε πρόσθετη πληροφορία, επικοινωνήστε με την Nilfisk.

ΣΤΟΧΟΣ

Το παρόν εγχειρίδιο προορίζεται για τους χειριστές και τους τεχνικούς που είναι αρμόδιοι να πραγματοποιούν εργασίες συντήρησης στο μηχάνημα.
Οι χειριστές δεν επιτρέπεται να πραγματοποιούν εργασίες που προορίζονται για αρμόδιους τεχνικούς. Η Nilfisk δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβη που προκλήθηκε από την αθέτηση της απαγόρευσης αυτής.

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

Το εγχειρίδιο χρήσης θα πρέπει να φυλάσσεται μέσα στην καμπίνα του μηχανήματος, μακριά από υγρά και άλλες ουσίες που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά σε αυτό.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Το Σχήμα A απεικονίζει ένα αντίγραφο του εγγράφου που πιστοποιεί ότι η σάρωθρα συμμορφώνεται με τους ισχύοντες νόμους.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Μαζί με το έντυπο υλικό του μηχανήματος, παρέχεται ένα αντίγραφο της γνήσιας δήλωσης πιστότητας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Αν το μηχάνημα είναι εγκεκριμένο για χρήση σε δημόσιους δρόμους, το μηχάνημα παρέχεται με ειδική Δήλωση Πιστότητας.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο αύξων αριθμός και το μοντέλο του μηχανήματος αναγράφονται στην αυτοκόλλητη ετικέτα (1, Σχήμα C) και στην πινακίδα (21, Σχήμα E) που είναι προσαρτημένη μέσα στην καμπίνα.
Ο αύξων αριθμός του μηχανήματος επίσης αναγράφεται στο πλαϊνό του μηχανήματος (23, Σχήμα G).
Ο αύξων αριθμός και το μοντέλο του πετρελαιοκινητήρα αναγράφονται στις θέσεις που απεικονίζονται στο αντίστοιχο εγχειρίδιο. Τα ίδια δεδομένα κινητήρα εμφανίζονται σε μια άλλη αυτοκόλλητη πινακίδα στο πλαίσιο.
Οι πληροφορίες αυτές είναι χρήσιμες όταν κάνετε παραγγελίες ανταλλακτικών για το μηχάνημα και τον πετρελαιοκινητήρα.
Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο πίνακα για να σημειώσετε τα αναγνωριστικά στοιχεία του μηχανήματος και του πετρελαιοκινητήρα για κάθε περαιτέρω αναφορά του.

Μοντέλο ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	Μοντέλο ΚΙΝΗΤΗΡΑ .....
Αύξων αριθμός ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	Αύξων αριθμός ΚΙΝΗΤΗΡΑ .....

ΛΟΙΠΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ

Η σάρωθρα παρέχεται και με τα ακόλουθα εγχειρίδια:
– Εγχειρίδιο πετρελαιοκινητήρα, το οποίο θεωρείται αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειριδίου.
– Κατάλογος ανταλλακτικών σάρωθρας
– Διάγραμμα καλωδίωσης σάρωθρας

Στα κέντρα εξυπηρέτησης της Nilfisk διατίθενται επίσης το ακόλουθο εγχειρίδιο:
– Εγχειρίδιο συντήρησης σάρωθρας

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Όλες οι απαραίτητες διαδικασίες λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο προσωπικό ή στα κέντρα εξυπηρέτησης Nilfisk. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ.
Για εξυπηρέτηση ή για να παραγγείλετε ανταλλακτικά και αξεσουάρ, επικοινωνήστε με τη Nilfisk, καθορίζοντας το μοντέλο και τον αύξοντα αριθμό του μηχανήματος.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

Η Nilfisk βελτιώνει συνεχώς τα προϊόντα της και διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε αλλαγές και βελτιώσεις, σύμφωνα με τη διακριτική ευχέρειά της, χωρίς την υποχρέωση να εφαρμόζει αυτά τα χαρακτηριστικά στα μηχανήματα που έχουν ήδη πωληθεί.
Κάθε τροποποίηση ή/και προσθήκη αξεσουάρ πρέπει να εγκριθεί και να εκτελεστεί από την Nilfisk.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Τα ακόλουθα σύμβολα υποδεικνύουν πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις. Πάντα να διαβάζετε προσεκτικά αυτές τις πληροφορίες και να λαμβάνετε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις προκειμένου να εξασφαλίσετε την προστασία των ανθρώπων και του εξοπλισμού. Η συνεργασία του χειριστή είναι απαραίτητη προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση τραυματισμού. Κανένα πρόγραμμα πρόληψης ατυχημάτων δεν είναι αποτελεσματικό χωρίς την πλήρη συνεργασία του ατόμου που είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία του μηχανήματος. Τα περισσότερα ατυχήματα που συμβαίνουν, κατά τη διάρκεια της εργασίας ή κατά τη μεταφορά, προκαλούνται επειδή δεν τηρούνται με σύνεση οι απλούστεροι κανόνες. Ένας προσεκτικός και συνετός χειριστής αποτελεί την καλύτερη εγγύηση κατά των ατυχημάτων και είναι παράγοντας ουσιαστικής σημασίας για την επιτυχή διεξαγωγή οποιουδήποτε προγράμματος πρόληψης.

ΣΥΜΒΟΛΑ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!
Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση με κίνδυνο θανάτου για το χειριστή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Υποδεικνύει πιθανό κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμού σε ανθρώπους ή ζημιάς σε αντικείμενα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Υποδεικνύει επισήμανση προσοχής ή ένα σχόλιο που σχετίζεται με σημαντικές ή χρήσιμες λειτουργίες. Δώστε μεγάλη προσοχή στις παραγράφους που είναι σημειωμένες με αυτό το σύμβολο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Υποδεικνύει σχόλιο που σχετίζεται με σημαντικές ή χρήσιμες λειτουργίες.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ
Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε λειτουργία, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο χρήσης.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Παρακάτω παρουσιάζονται οι ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις που ενημερώνουν σχετικά με την πιθανή πρόκληση βλάβης σε ανθρώπους και το μηχάνημα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

- ***Το παρόν μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.***
  Επίσης, ο χειριστής πρέπει:
  - ***Να είναι 18 ετών ή μεγαλύτερος***
  - ***Να διαθέτει δίπλωμα οδήγησης***
  - ***Να βρίσκεται σε φυσιολογική ψυχική και σωματική κατάσταση***
  - ***Να μη βρίσκεται υπό την επίρροια ουσιών που επηρεάζουν το νευρικό σύστημα (αλκοόλ, ψυχοφάρμακα, ναρκωτικά, κ.λπ.)***
- ***Να βγάζετε το κλειδί της μίζας πριν εκτελείτε οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης/επισκευής.***
- ***Το παρόν μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Απαγορεύεται να χρησιμοποιήσουν αυτό το μηχάνημα παιδιά και άτομα με ειδικές ανάγκες.***
- ***Μη φοράτε κοσμήματα όταν εργάζεστε κοντά σε κινούμενα εξαρτήματα.***
- ***Μην εργάζεστε κάτω από το μηχάνημα όταν είναι ανυψωμένο χωρίς να το στηρίζετε σε βάσεις ασφάλειας.***
- ***Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα κοντά σε τοξικές, επικίνδυνες, εύφλεκτες ή/και εκρηκτικές σκόνες, υγρά ή ατμούς.***
- ***Να είστε προσεκτικοί επειδή το καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο.***
- ***Μην καπνίζετε και μην πλησιάζετε γυμνή φλόγα στην περιοχή όπου ανεφοδιάζετε το μηχάνημα ή όπου φυλάσσετε το καύσιμο.***
- ***Ο ανεφοδιασμός θα πρέπει να γίνεται σε εξωτερικό χώρο ή σε καλά αεριζόμενη περιοχή με τον κινητήρα σβηστό.***
- ***Μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ καυσίμου έως το πάνω μέρος, αλλά να αφήνετε απόσταση τουλάχιστον 4 εκατοστά από το στόμιο πλήρωσης για τη διαστολή του καύσιμου.***
- ***Μετά τον ανεφοδιασμό, να ελέγχετε ότι το καπάκι πλήρωσης είναι ερμητικά κλειστό.***
- ***Αν χυθεί καύσιμο κατά τον ανεφοδιασμό, καθαρίστε την περιοχή της έγχυσης και αφήστε τις αναθυμιάσεις να σκορπιστούν πριν ξεκινήσετε τον κινητήρα.***

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

- ***Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα και μην εισπνέετε τους ατμούς του καυσίμου. Φυλάσσετε μακριά από παιδιά.***
- ***Πριν πραγματοποιείτε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης/επισκευής, να βγάζετε το κλειδί από τη μίζα, να δεσμεύσετε το φρένο στάθμευσης και να αποσυνδέετε την μπαταρία.***
- ***Όταν εργάζεστε κάτω από ανοικτό καπό ή πόρτες, βεβαιωθείτε ότι δεν μπορούν να κλείσουν κατά λάθος.***
- ***Όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες συντήρησης με ανυψωμένη χοάνη, στερεώστε τη με τις ράβδους στήριξης.***
- ***Κατά τη μεταφορά της σάρωθρας, δεν θα πρέπει να είναι γεμάτο το ρεζερβουάρ καυσίμου.***
- ***Τα αέρια της εξάτμισης του πετρελαιοκινητήρα περιέχουν μονοξείδιο του άνθρακα, ένα εξαιρετικά δηλητηριώδες, άχρωμο και άοσμο αέριο. Μην το εισπνέετε. Μην αφήνετε τον κινητήρα αναμμένο σε κλειστό χώρο.***
- ***Μην τοποθετείτε οποιοδήποτε αντικείμενο επάνω στον κινητήρα.***
- ***Πριν εκτελείτε οποιαδήποτε εργασία στον πετρελαιοκινητήρα, να τον σβήνετε. Για να αποφεύγεται η τυχαία εκκίνηση του κινητήρα, να αποσυνδέετε τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας.***
- ***Δείτε επίσης τους ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ στο εγχειρίδιο χρήσης του πετρελαιοκινητήρα, το οποίο θα πρέπει να θεωρείται αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειριδίου.***
- ***Όταν ανυψώνετε/χαμηλώνετε τη χοάνη ή την είσοδο αναρρόφησης, προσέξτε ιδιαίτερα προκειμένου να μη χτυπήσει ο χειριστής ή άλλα άτομα.***
- ***Όταν η πόρτα χοάνης είναι ανοιχτή, ή όταν ανοίγετε εσείς οι ίδιοι την πόρτα, προσέξτε ιδιαίτερα προκειμένου να μη χτυπήσει ο χειριστής ή άλλα άτομα. Τοποθετήστε τη ράβδο στερέωσης.***
- ***Όταν το μηχάνημα κινείται και οι σκούπες περιστρέφονται, προσέξτε ιδιαίτερα τις τρίχες των σκοπών προκειμένου να μη χτυπήσει ο χειριστής ή άλλα άτομα.***

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- ***Για να οδηγείτε το μηχάνημα σε δημόσιους δρόμους, το μηχάνημα θα πρέπει να τηρεί τις τοπικές απαιτήσεις αδειών.***
- ***Το μηχάνημα είναι σχεδιασμένο για να χρησιμοποιείται ως σάρωθρα. Μην το χρησιμοποιείτε για διαφορετικούς σκοπούς.***
- ***Προσοχή στον τραυματισμό ανθρώπων και της καταστροφής ιδιοκτησίας κατά τη χρήση του μηχανήματος.***
- ***Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για μεταφορά.***
- ***Μην αφήνετε το μηχάνημα ανεπιτήρητο με το κλειδί στη μίζα και χωρίς να είναι δεσμευμένο το φρένο στάθμευσης.***
- ***Μην προσκρούετε το μηχάνημα σε ράφια ή σκαλωσιές, και ιδιαίτερα οπουδήποτε υπάρχει κίνδυνος για πτώση διαφόρων αντικειμένων.***
- ***Δώστε ιδιαίτερη προσοχή όταν ανυψώνετε και αδειάζετε τη χοάνη.***
- ***Ρυθμίστε την ταχύτητα λειτουργίας ανάλογα με την κατάσταση του δαπέδου.***
- ***Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης ή επισκευής.***
- ***Να λαμβάνετε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για να αποφεύγετε την παγίδευση μαλλιών, κοσμημάτων και φαρδιών ρούχων στα κινούμενα μέρη του μηχανήματος.***
- ***Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.***
- ***Να αποφεύγετε την επαφή με το οξύ της μπαταρίας. Μην αγγίζετε τα θερμά μέρη.***
- ***Μην αφήνετε τις σκούπες σε λειτουργία ενώ το μηχάνημα είναι στάσιμο για να μην προκληθεί ζημιά στο δάπεδο.***
- ***Σε περίπτωση πυρκαγιάς, να χρησιμοποιείτε πυροσβεστήρα με σκόνη, και όχι με νερό.***
- ***Μην πλένετε το μηχάνημα με διαβρωτικές ουσίες.***
- ***Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε περιοχές με πολύ σκόνη.***
- ***Μην επεμβαίνετε στα προστατευτικά εξαρτήματα του μηχανήματος. Να ακολουθείτε προσεκτικά όλες τις οδηγίες κανονικής συντήρησης.***
- ***Μην αφαιρείτε ή τροποποιείτε ετικέτες που βρίσκονται προσαρτημένες στο μηχάνημα.***
- ***Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του μηχανήματος, βεβαιωθείτε ότι αυτή δεν προκλήθηκε από την έλλειψη συντήρησης. Διαφορετικά, να ζητάτε βοήθεια από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.***
- ***Αν είναι απαραίτητη η αντικατάσταση εξαρτημάτων, να παραγγέλνετε ΓΝΗΣΙΑ ανταλλακτικά από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή πωλητή.***
- ***Για να εξασφαλίζετε τη σωστή και ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να εκτελείται η προγραμματισμένη συντήρηση, όπως περιγράφεται με λεπτομέρεια στο σχετικό κεφάλαιο του παρόντος εγχειριδίου, από εξουσιοδοτημένο προσωπικό ή κέντρο εξυπηρέτησης.***

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- ***Θα πρέπει να απορρίψετε το μηχάνημα κατάλληλα λόγω της παρουσίας βλαβερών τοξικών υλικών (λάδια, μπαταρίες, πλαστικά, κτλ.), τα οποία υπόκεινται σε πρότυπα που απαιτούν την απόρριψή τους σε ειδικά κέντρα απόρριψης (βλ. κεφάλαιο «Απόσυρση»).***
- ***Αν το μηχάνημα χρησιμοποιείται σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, δεν θα παράγει επικίνδυνους κραδασμούς (βλ. παράγραφο «Τεχνικά στοιχεία»).***
- ***Ενώ λειτουργεί ο κινητήρας, θερμαίνεται ο σιγαστήρας. Μην αγγίζετε το σιγαστήρα προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση σοβαρών εγκαυμάτων ή πυρκαγιάς.***
- ***Για να αποφεύγεται η πρόκληση σοβαρής βλάβης στον κινητήρα, μην τον θέτετε σε λειτουργία αν η στάθμη λαδιού είναι χαμηλή. Να ελέγχετε τη στάθμη λαδιού όταν ο κινητήρας είναι σβηστός και το μηχάνημα βρίσκεται σε επίπεδο έδαφος.***
- ***Για να αποφεύγεται η πρόκληση βλάβης στον κινητήρα, μην τον θέτετε σε λειτουργία αν δεν είναι εγκατεστημένο το φίλτρο αέρα.***
- ***Οι γραμμές ψυκτικού του κινητήρα βρίσκονται υπό πίεση. Πραγματοποιήστε τους ελέγχους όταν ο κινητήρας είναι σβηστός και αφού έχει ψυχθεί. Ακόμη κι όταν ο κινητήρας έχει ψυχθεί, ανοίξτε προσεκτικά την τάπα ψυγείου.***
- ***Ο κινητήρας είναι εξοπλισμένος με έναν ανεμιστήρα. Μη στέκεστε κοντά στον κινητήρα όταν είναι ζεστός επειδή μπορεί να ξεκινήσει να λειτουργεί ο ανεμιστήρας ακόμη κι όταν το μηχάνημα είναι σβηστό.***
- ***Όλες οι διαδικασίες συντήρησης του πετρελαιοκινητήρα θα πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.***
- ***Για τον πετρελαιοκινητήρα, να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά ή ανταλλακτικά εφάμιλλης ποιότητας. Αν χρησιμοποιείτε ανταλλακτικά χαμηλότερης ποιότητας, μπορεί να προκληθεί σοβαρή βλάβη στον κινητήρα.***
- ***Δείτε επίσης τους ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ στο εγχειρίδιο χρήσης του πετρελαιοκινητήρα, το οποίο θα πρέπει να θεωρείται αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειριδίου.***

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον εγκέφαλο ή θάνατο.
Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης αυτού του μηχανήματος μπορεί να εκλύει μονοξείδιο του άνθρακα.
Μην εισπνέετε τους ατμούς των αερίων της εξάτμισης.
Να χρησιμοποιείται σε εσωτερικούς χώρους μόνο όταν παρέχεται επαρκής εξαερισμός και όταν έχουν δοθεί οδηγίες σε κάποιον βοηθό να σας προσέχει.

ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Το μηχάνημα παραδίδεται ήδη συναρμολογημένο και έτοιμο για χρήση. Δεν είναι απαραίτητες διαδικασίες αποσυσκευασίας ή εγκατάστασης.

Παρακαλούμε να ελέγχετε ότι τα ακόλουθα αντικείμενα συνοδεύουν το μηχάνημα:

– Τεχνικό έντυπο υλικό:
  - Εγχειρίδιο χρήσης σάρωθρας
  - Εγχειρίδιο πετρελαιοκινητήρα
  - Κατάλογος ανταλλακτικών σάρωθρας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η σάρωθρα αυτή έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για χρήση από αρμόδιο χειριστή για τον καθαρισμό (σκούπισμα και απορρόφηση) δρόμων και λείων και στερεών δαπέδων σε οικιστικούς και βιομηχανικούς χώρους, αλλά και για τη συλλογή σκόνης και ελαφριών σκουπιδιών κάτω από ασφαλείς συνθήκες λειτουργίας.

ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

Στο παρόν εγχειρίδιο, οι κατευθύνσεις εμπρός, όπισθεν, μπροστά, πίσω, αριστερά ή δεξιά αναφέρονται σε σχέση με τη θέση του χειριστή, ενώ αυτός κάθεται στο κάθισμα του οδηγού (17, Σχήμα E).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Περιγραφή της περιοχής ελέγχου

(Βλ. Σχήμα D)

1. Μετρητής και πίνακας ελέγχου
2. Ενδείξεις και προειδοποιητικά φώτα
3. Προειδοποιητική ένδειξη φραγμένου φίλτρου αέρα (δεν λειτουργεί)
4. Προειδοποιητική ένδειξη νερού στο καύσιμο (δεν λειτουργεί)
5. Κουμπί έκτακτης διακοπής
6. Φωτεινή ένδειξη προβολέων μεγάλης σκάλας
7. Φωτεινή ένδειξη φώτων λειτουργίας
8. Φωτεινή ένδειξη φορτισμένης μπαταρίας
9. Προειδοποιητικό φως στάθμευσης
10. Προειδοποιητικό φως προθέρμανσης προθερμαντήρα κινητήρα
11. Ένδειξη (βλ. λειτουργίες παρακάτω).
12. Κουμπί κύλισης οθόνης
13. Διακόπτης φωτός εργασίας
14. Προειδοποιητική ένδειξη ελέγχου κινητήρα
15. Προειδοποιητική ένδειξη πίεσης λιπαντικού κινητήρα
16. Φωτεινή ένδειξη φλας
17. Μίζα
18. Διακόπτης συστήματος ελέγχου του κλιματισμού (*)
19. Διακόπτης συστήματος ελέγχου σκόνης
20. Διακόπτης υαλοκαθαριστήρων/συστήματος πλυσίματος παρμπρίζ
21. Διακόπτης ροής αέρα καμπίνας (δύο ταχυτήτων)
22. Διακόπτης προειδοποιητικών φώτων κινδύνου (αλάρμ)
23. Προειδοποιητική ένδειξη χαμηλής στάθμης λαδιού υδραυλικού συστήματος και προειδοποιητική ένδειξη βλάβης υδραυλικού συστήματος
24. Ασφαλειοθήκη F2 (βλ. παράγραφο Ηλεκτρικές ασφάλειες)
25. Ασφαλειοθήκη F3 (βλ. παράγραφο Ηλεκτρικές ασφάλειες)
26. Προειδοποιητική ένδειξη ανυψωμένης χοάνης (κόκκινη)
27. Προειδοποιητικός βομβητής (ενεργοποιείται μαζί με τις προειδοποιητικές ενδείξεις 8, 12, 14, 15)
28. Διακόπτης ανοίγματος/κλεισίματος πόρτας χοάνης
29. Σκίαστρο
30. Φως οροφής
31. Διακόπτης φωτός οροφής

(*) Προαιρετικό

Λειτουργίες οθόνης:

1. **Με το κλειδί στη θέση ON**
   Όταν το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) είναι στην πρώτη θέση, η οθόνη (11) εμφανίζει για λίγα δευτερόλεπτα την πρώτη σελίδα (1, Σχήμα H) με αριθμούς ή σύμβολα που υποδεικνύουν την κατάσταση του μηχανήματος. Οι παράμετροι που μπορούν να ελεγχθούν παρουσιάζονται παρακάτω.
   - **Διαστήματα προγραμματισμένης συντήρησης**. Το MA0 (4, Σχήμα H) υποδεικνύει την προγραμματισμένη συντήρηση στις 200 ώρες και το MA1 (6) υποδεικνύει την προγραμματισμένη συντήρηση στις 800 ώρες. Αν ένα από τα διαστήματα κοντεύει να παρέλθει ή έχει παρέλθει (αρνητικός αριθμός), οι διαδικασίες συντήρησης πρέπει να διεξαχθούν όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο κεφάλαιο.

     ΣΗΜΕΙΩΣΗ
     Όταν παρέλθει ένα από τα διαστήματα συντήρησης, αναβοσβήνει ένα από τα σύμβολα (4 ή 6, Σχήμα H) για λίγα δευτερόλεπτα κατά την εκκίνηση του μηχανήματος.

   - **Υπολογισμός ωρών ενεργής μεταφοράς** (2, Σχήμα H).

     ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
     Αν δεν εμφανίζεται το σύμβολο , αλλά στην οθόνη εμφανίζεται το κλειδί , το διάστημα συντήρησης έχει παρέλθει. Συνεχίστε όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη παράγραφο.

   - **Αριθμός ωρών μεταφοράς** (3, Σχήμα H).
   - **Μετρητής συναγερμών** (8, Σχήμα H). Μετρά τον αριθμό των συναγερμών που προέκυψαν μετά την τελευταία επαναφορά της μονάδας ελέγχου. Αν ο αριθμός είναι διαφορετικός από το μηδέν, επικοινωνήστε με κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk για επαναφορά του συστήματος.
   - **Γενική επισκευή λογισμικού** (9, Σχήμα H).
   - **Αναγνωριστικός αριθμός σάρωθρας δρόμου** (7, Σχήμα H). Ο αριθμός «006» αποτελεί αναγνωριστικό στοιχείο του μοντέλου RS 502, με κινητήρα Kubota V1505T.
   - **Να δένετε τις ζώνες ασφαλείας**. Τα σύμβολα που αναβοσβήνουν (5, Σχήμα H) προειδοποιούν ότι πρέπει να δέσετε τις ζώνες ασφαλείας.

2. Οπτικοποίηση της θέση μεταφοράς

Με το κλειδί στη θέση ON, η ένδειξη (11, Σχήμα D) εμφανίζει αυτόματα τη σελίδα θέσης μεταφοράς/εργασίας (10, Σχήμα H) και συνεπώς αντικαθιστά την οθόνη (1). Η οθόνη (10) εμφανίζεται ακόμη και αφού ανάψετε τον κινητήρα. Εμφανίζει τις ακόλουθες παραμέτρους.

- **Ταχύτητα κινητήρα**: 4ψήφιος αριθμός (16, Σχήμα H) με το ακόλουθο σύμβολο ENG rpm (14).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Αν ο αισθητήρας ταχύτητας κινητήρα είναι ελαττωματικός, οι διακόπτες στην οθόνη δεν ανάβουν. Για την επισκευή του κυκλώματος και την αντικατάσταση του αισθητήρα ταχύτητας κινητήρα, επικοινωνήστε με κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk.

- **Στάθμη καυσίμου**: Η στάθμη καυσίμου υποδεικνύεται από την οριζόντια ενδεικτική ράβδο (15, Σχήμα H). Οι τελευταίες ράβδοι υποδεικνύουν τη ρεζέρβα και αναβοσβήνουν όταν η στάθμη είναι χαμηλή. Επίσης, εμφανίζεται η στιγμιαία τιμή καυσίμου σε % (17, Σχήμα H).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Αν η στάθμη καυσίμου είναι χαμηλή, ένας συνεχόμενος προειδοποιητικός βομβητής επισημαίνει το πρόβλημα. Μπορείτε να μηδενίσετε τον προειδοποιητικό βομβητή αν πατήσετε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» για μερικά δευτερόλεπτα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Αν ο αισθητήρας στάθμης είναι ελαττωματικός, η οθόνη εμφανίζει προειδοποιητικά μηνύματα ανάλογα με τον τύπο του σφάλματος (βραχυκύκλωση ή ανοιχτό κύκλωμα) (για την κωδικοποίηση συναγερμού, δείτε την παράγραφο Περιγραφή συναγερμού). Για την επισκευή του κυκλώματος και την αντικατάσταση του αισθητήρα στάθμης, επικοινωνήστε με κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Αν ο αισθητήρας στάθμης είναι ελαττωματικός, ένας συνεχόμενος προειδοποιητικός βομβητής επισημαίνει το πρόβλημα. Μπορείτε να μηδενίσετε τον προειδοποιητικό βομβητή αν πατήσετε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» για μερικά δευτερόλεπτα.

Το σύμβολο (18, Σχήμα H) υποδεικνύει ότι η ένδειξη στάθμης καυσίμου είναι ενεργοποιημένη.

- **Θερμοκρασία ψυκτικού κινητήρα**: Η στάθμη θερμοκρασίας υποδεικνύεται από την οριζόντια ενδεικτική ράβδο (11, Σχήμα H). Οι ράβδοι αναβοσβήνουν στην περίπτωση υπερθέρμανσης. Επίσης, εμφανίζεται η στιγμιαία τιμή θερμοκρασίας (22, Σχήμα H). Το σύμβολο (21, Σχήμα H) υποδεικνύει ότι η ένδειξη θερμοκρασίας είναι ενεργοποιημένη.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Αν η θερμοκρασία του ψυκτικού είναι υψηλή, ο κινητήρας σταματάει και ένας συνεχόμενος προειδοποιητικός βομβητής επισημαίνει το πρόβλημα. Μπορείτε να μηδενίσετε τον προειδοποιητικό βομβητή αν πατήσετε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» για μερικά δευτερόλεπτα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Αν ο αισθητήρας θερμοκρασίας είναι ελαττωματικός, η οθόνη εμφανίζει προειδοποιητικά μηνύματα ανάλογα με τον τύπο του σφάλματος (βραχυκύκλωση ή ανοιχτό κύκλωμα) (για την κωδικοποίηση συναγερμού, δείτε την παράγραφο Περιγραφή συναγερμού). Για την επισκευή του κυκλώματος και την αντικατάσταση του αισθητήρα θερμοκρασίας, επικοινωνήστε με κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk.

- **Στάθμη νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης** με την αντίστοιχη ένδειξη (19, Σχήμα H):
  – Η κεντρική και η δευτερεύουσα δεξαμενή είναι γεμάτες
  – Η κεντρική και δευτερεύουσα δεξαμενή είναι άδειες. Σε αυτήν την κατάσταση, το σύστημα ελέγχου σκόνης απενεργοποιείται μετά από περίπου 10 δευτερόλεπτα.
- **Θέση λειτουργίας μηχανήματος** με την αντίστοιχη ένδειξη (20, Σχήμα H):
  – **N**, ο τρόπος κίνησης του μηχανήματος δεν είναι κανονικός.

Όταν πατάτε το πεντάλ κίνησης, το σύμβολο «N» αντικαθιστάται από το σύμβολο .

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Όταν είναι πατημένο το πεντάλ κίνησης, αν δεν εμφανίζεται το σύμβολο , αλλά το γράμμα «N» εξακολουθεί να εμφανίζεται στην οθόνη, σημαίνει ότι το φρένο στάθμευσης είναι δεσμευμένο (αφήστε το μοχλό) ή οι αισθητήρες πεντάλ είναι ελαττωματικοί. Στην περίπτωση αυτή, απευθυνθείτε στο κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk.

- **Ώρες λειτουργίας κινητήρα** (13, Σχήμα H) με το αντίστοιχο σύμβολο (12).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αν δεν εμφανίζεται το σύμβολο , αλλά στην οθόνη εμφανίζεται το κλειδί , το διάστημα συντήρησης έχει παρέλθει. Συνεχίστε όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη παράγραφο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αν το σύμβολο που εμφανίζεται δεν είναι το καθορισμένο αλλά εμφανίζεται το σύμβολο προειδοποίησης (!), σημαίνει ότι μερικοί συναγερμοί αποθηκεύονται στο B_BOX. Ελέγξτε το B_BOX (όπως περιγράφεται στη σχετική παράγραφο) και στείλτε τους αποθηκευμένους κωδικούς συναγερμούς στο κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk για να επαναφέρετε τους συναγερμούς.

3. Οπτικοποίηση συναγερμού

Στην περίπτωση δυσλειτουργίας του μηχανήματος όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία, θα εμφανιστούν στην οθόνη (11, Σχήμα D) οι συναγερμοί.
Αυτοί οι συναγερμοί εμφανίζονται στην οπτικοποίηση (7, Σχήμα I). Για να κατανοήσετε πλήρως τους κωδικούς, ανατρέξτε στην παράγραφο «Περιγραφή συναγερμών».

4. Οπτικοποίηση μνήμης μηχανήματος

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η ανάγνωση ή/και ο έλεγχος πρέπει να εκτελούνται με ακινητοποιημένο το μηχάνημα, για να μην αποσπάται η προσοχή του οδηγού από την οδήγηση.

Όταν το κλειδί είναι γυρισμένο στη θέση ON και το μηχάνημα είναι ακινητοποιημένο, μπορείτε να ελέγξετε τα δεδομένα για την κατάσταση του μηχανήματα αν εκτελέσετε τα εξής:

- **Συμβουλές για τα διαστήματα συντήρησης**, στο «MAIN MENU» στην οθόνη (11, Σχήμα D). Για να το κάνετε αυτό, πατήστε επανειλημμένα το κουμπί (12, Σχήμα D) στη θέση «STORE» μέχρι να εμφανιστεί το στοιχείο που αναφέρεται παραπάνω. Πατήστε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» για επιβεβαίωση. Ο δρομέας βέλους (1, Σχήμα J) θα τοποθετηθεί δίπλα από τη λέξη «STATUS». Πατήστε ξανά το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» για να φέρετε το δρομέα βέλους κοντά στη λέξη «MAINTENANCE». Πατήστε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «STORE» για επιβεβαίωση. Στην οθόνη (11, Σχήμα D) θα εμφανιστεί η σελίδα «MAINT.01». Ο αριθμός των ωρών (2, Σχήμα J) υποδεικνύει τον αριθμό των ωρών πριν τη λήξη της συντήρησης MA_0 (200 ώρες), ενώ ο αριθμός των ωρών (3) υποδεικνύει τον αριθμό των ωρών πριν από τη λήξη της συντήρησης MA_1 (800 ώρες). Αν πατήσετε ξανά το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «STORE», στην οθόνη (11) θα εμφανιστεί η σελίδα «MAINT.02». Ο αριθμός των ωρών (4, Σχήμα J) υποδεικνύει τις ώρες λειτουργίας του πετρελαιοκινητήρα, ο αριθμός των ωρών (5) υποδεικνύει τις ώρες λειτουργίας του μηχανήματος, ενώ ο αριθμός (6) υποδεικνύει τους συναγερμούς που προέκυψαν μετά την τελευταία επαναφορά του συστήματος.
- **Συμβουλές για τη ΛΙΣΤΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ**, στο «MAIN MENU» στην οθόνη (11, Σχήμα D). Για να το κάνετε αυτό, πατήστε επανειλημμένα το κουμπί (12, Σχήμα D) στη θέση «STORE» μέχρι να εμφανιστεί το στοιχείο που αναφέρεται παραπάνω. Πατήστε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» για επιβεβαίωση. Ο δρομέας βέλους (1, Σχήμα J) θα τοποθετηθεί δίπλα από τη λέξη «STATUS». Πατήστε ξανά το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» για να φέρετε το δρομέα βέλους κοντά στη λέξη «DIAGNOSTIC». Πατήστε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «STORE» για επιβεβαίωση. Στην οθόνη (11, Σχήμα D) θα εμφανιστεί η σελίδα «ALARM_L.01». Αν πατήσετε ξανά το πάνω μέρος του πλήκτρου (12), θα εμφανιστεί η σελίδα «ALARM_L.02». Οι δύο αυτές σελίδες περιέχουν τους συναγερμούς που περιγράφονται στην παράγραφο «Περιγραφή συναγερμών». Οι αριθμοί (1, 2 και 3, Σχήμα K) υποδεικνύουν πόσες φορές προέκυψε ο συναγερμός. Αν ένας από αυτούς τους αριθμούς είναι διαφορετικός από το μηδέν, μπορείτε να ελέγξετε πότε προέκυψε η δυσλειτουργία. Πατήστε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» μέχρι να τοποθετηθεί ο δρομέας βέλους (4, Σχήμα K) κοντά στα απαιτούμενα δεδομένα. Αν πατήσετε ξανά το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «STORE», θα εμφανιστεί η σελίδα του απαιτούμενου συναγερμού. Για παράδειγμα, το Σχήμα L υποδεικνύει ότι ο συναγερμός «υπερθέρμανσης ψυκτικού κινητήρα» προέκυψε για πρώτη φορά μετά από 500 ώρες και για δεύτερη φορά μετά από 5.550 ώρες.
- **Συμβουλές για το B_BOX** (6, Σχήμα J), όπου αποθηκεύονται όλοι οι συναγερμοί που προέκυψαν μετά την τελευταία επαναφορά μνήμης. Ο συναγερμός αναγνωρίζεται από έναν κωδικό αριθμό που μπορεί να εμφανιστεί ως εξής: πατήστε επανειλημμένα το μέρος «STORE» του κουμπιού (12, Σχήμα D) μέχρι να εμφανιστεί το «MAIN MENU». Πατήστε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» για επιβεβαίωση. Ο δρομέας βέλους (1, Σχήμα J) θα τοποθετηθεί δίπλα από τη λέξη «STATUS». Πατήστε ξανά το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» για να φέρετε το δρομέα βέλους στη λέξη «MAINTENANCE». Πατήστε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «STORE» για επιβεβαίωση. Στην οθόνη (11, Σχήμα D) εμφανίζεται η σελίδα «MAINT.01». Όταν πατήσετε ξανά το μέρος «STORE» του κουμπιού (12, Σχήμα D), εμφανίζεται η σελίδα «MAINT.02». Όταν πατήσετε το μέρος «SEL» του κουμπιού (12, Σχήμα D), ο δρομέας ευθυγραμμίζεται με το B_BOX. Μετά πατήστε το μέρος «STORE» του κουμπιού (12) για να εισέλθετε στο B_BOX. Σε αυτήν τη σελίδα, η πρώτη σειρά αριθμών (8, Σχήμα J) υποδεικνύει τον αριθμό αναγνώρισης συναγερμού, ενώ η δεύτερη σειρά αριθμών (7) υποδεικνύει την ώρα που συνέβη ο συναγερμός. Οι αποθηκευμένοι συναγερμοί είναι έως 16 και εμφανίζονται σε τέσσερις σελίδες, στις οποίες μπορείτε να κάνετε κύλιση αν πατήσετε επανειλημμένα το κουμπί (12, Σχήμα D).

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Στο B_BOX, οι συναγερμοί αποθηκεύονται ο ένας μετά τον άλλο, έτσι όταν ανιχνεύονται οι συναγερμοί, να ελέγχετε πάντα την ώρα στην οποία συνέβη ο συναγερμός για να έχετε μια πραγματική χρονολογική σειρά των συναγερμών.

Περιγραφή της περιοχής ελέγχου

(βλ. Σχήμα E)

1. Συνδυαστικός διακόπτης, ο οποίος διαθέτει τις λειτουργίες που περιγράφονται στην παράγραφο «Λειτουργία συστήματος προβολέων»
2. Τιμόνι
3. Μοτέρ υαλοκαθαριστήρα παρμπρίζ
4. Πεντάλ οδήγησης
   - Πατήστε το στο μπροστινό μέρος για να κινηθείτε προς τα μπροστά
   - Πατήστε το στο πίσω μέρος για να κινηθείτε προς τα πίσω
5. Πεντάλ φρένου
6. Μοχλός ρύθμισης τιμονιού
7. Μοχλός φρένου στάθμευσης
8. Βαλβίδα ακροφυσίου του συστήματος ελέγχου σκόνης της εισόδου αναρρόφησης
9. Βαλβίδα ακροφυσίου του συστήματος ελέγχου σκόνης της σκούπας
10. Μοχλός ανύψωσης/χαμηλώματος χοάνης
11. Ζώνη ασφάλειας στο κάθισμα του οδηγού
12. Μοχλός ανύψωσης/χαμηλώματος εισόδου αναρρόφησης και σκούπας
13. Διακόπτης ανοίγματος/κλεισίματος πτερυγίου
14. Μοχλός ενεργοποίησης αναρρόφησης
15. Ρυθμιστικό θέρμανσης καμπίνας
16. Μοχλός πεταλούδας πετρελαιοκινητήρα
17. Κάθισμα οδηγού
18. Μπαταρία
19. Αριστερό πλαίσιο καμπίνας
20. Δεξί πλαίσιο καμπίνας
21. Πινακίδα αύξοντα αριθμού/τεχνικά στοιχεία/πιστοποίηση EC
22. Μοχλός ρύθμισης καθίσματος του οδηγού προς τα εμπρός/πίσω
23. Φλάντζα ασφάλειας μοχλού ανύψωσης/χαμηλώματος χοάνης
24. Φλάντζα ασφάλειας μοχλού ανύψωσης/χαμηλώματος εισόδου αναρρόφησης και σκούπας
25. Τροχός στερέωσης γρύλου (*)
26. Υποδοχέας εγγράφων
27. Δοχείο υγρού υαλοκαθαριστήρα παρμπρίζ
28. Ρυθμιστής ταχύτητας σκούπας (***)
29. Σταχτοδοχείο
30. Ακροφύσιο ψεκασμού εκτοξευτήρα νερού υψηλής πίεσης
31. Αναπτήρας
32. Ποτηροθήκη
33. Προειδοποιητική επιγραφή
34. Γρύλος (*)
35. Μοχλός ελέγχου γρύλου (*)
36. Ασφαλειοθήκη F1
37. Συσκευή απασφάλισης μπαταρίας
38. Υγρόμετρο μπαταρίας
39. Πυροσβεστήρας (*)

(*) Προαιρετικό

Εξωτερική όψη

(Βλ. Σχήμα F)

1. Χοάνη (θέση αδειάσματος)
2. Ράβδοι αδειάσματος χοάνης
3. Συσκευή ανύψωσης χοάνης
4. Πόρτα χοάνης
5. Πετρελαιοκινητήρας
6. Φίλτρο αναρρόφησης
7. Φίλτρο αποστράγγισης
8. Ράβδος στήριξης ανοικτής πόρτας
9. Περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης
10. Περίβλημα περόνης κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης
11. Οπές περονών κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης
12. Φίλτρο αποστράγγισης λαδιού υδραυλικού συστήματος
13. Αντλία χειρός για τη χειροκίνητη ανύψωσης χοάνης (χρησιμοποιείται σε περίπτωση δυσλειτουργίας του κινητήρα)
14. Δοχείο λαδιού του υδραυλικού συστήματος
15. Δοχείο υγρού φρένων
16. Ψύκτης λαδιού υδραυλικού συστήματος
17. Δεξιά δεξαμενή του συστήματος ελέγχου σκόνης
18. Στόμιο και τάπα πλήρωσης δεξιάς δεξαμενής
19. Βίδα στερέωσης δεξιάς δεξαμενής
20. Δίσκος στήριξη αριστερής πόρτας
21. Αριστερή δεξαμενή του συστήματος ελέγχου σκόνης
22. Στόμιο και τάπα πλήρωσης δεξιάς δεξαμενής
23. Βίδα στερέωσης αριστερής δεξαμενής
24. Ρεζερβουάρ καυσίμου
25. Δίσκος στήριξης δεξιάς πόρτας
26. Φίλτρο αέρα κινητήρα
27. Σωλήνας από την είσοδο αναρρόφησης έως τη χοάνη
28. Στόμιο πλήρωσης ρεζερβουάρ καυσίμου
29. Μοχλός αντλίας χειρός χειροκίνητης ανύψωσης χοάνης
30. Περίβλημα ράβδου στήριξης πόρτας χοάνης
31. Παρέμβυσμα εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης
32. Παρέμβυσμα σφράγισης αναρρόφησης πόρτας χοάνης
33. Τάπα γεμιστήρα λαδιού υδραυλικού συστήματος
34. Πίσω κάμερα (*)
35. Ενδείξεις (*)
36. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης υγρού χοάνης
37. Διακόπτης λειτουργίας (ON/OFF) (*)

(*) Προαιρετικό

(βλ. Σχήμα G)
1. Καμπίνα
2. Αριστερή πόρτα
3. Λαβή αριστερής πόρτας
4. Αριστερή πόρτα
5. Συνδετήρες αριστερής πόρτας
6. Αριστερή δεξαμενή του συστήματος ελέγχου σκόνης
7. Μπροστινοί σταθεροί τροχοί
8. Αριστερή σκούπα
9. Δεξιά σκούπα
10. Είσοδος αναρρόφησης
11. Γάντζος ρυμούλκησης από τα μπροστά
12. Χοάνη
13. Φως που αναβοσβήνει (πάντα αναμμένο, όταν είναι τοποθετημένο το κλειδί της μίζας)
14. Δεξιά πόρτα
15. Λαβή δεξιάς πόρτας
16. Δεξιά πόρτα
17. Συνδετήρες δεξιάς πόρτας
18. Δεξιά δεξαμενή του συστήματος ελέγχου σκόνης
19. Πίσω τροχοί κατεύθυνσης
20. Πίσω άξονας
21. Πόρτα χοάνης
22. Πίσω σωλήνας αναρρόφησης
23. Αύξων αριθμός μηχανήματος
24. Μπροστινό πτερύγιο
25. Εργαλείο καθαρισμού εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης(*)
26. Εύκαμπτος σωλήνας συστήματος πλυσίματος υψηλής πίεσης με κύλινδρο
27. Ταχεία σύζευξη νερού υψηλής πίεσης
28. Καπό φίλτρου εξαερισμού
29. Συνδετήρες καπό φίλτρου εξαερισμού
30. Πίσω προφυλακτήρας
31. Πινακίδα αύξοντα αριθμού/τεχνικών στοιχείων του πετρελαιοκινητήρα (μια άλλη πινακίδα στην οποία αναγράφονται τα ίδια δεδομένα με αυτά στην πινακίδα που είναι προσαρτημένη στον πετρελαιοκινητήρα)
32. Μανόμετρο συστήματος πλυσίματος υψηλής πίεσης
33. Τάπα αποστράγγισης δεξιού δοχείου
34. Τάπα αποστράγγισης αριστερού δοχείου
35. Φως εργασίας (*)
36. Άνω πίσω καπό
37. Συνδετήρες άνω πίσω καπό
38. Πίσω φτερά (*)
39. Σύστημα πλυσίματος υψηλής πίεσης
40. Φίλτρο νερού συστήματος ελέγχου σκόνης

(*) Προαιρετικό

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Διαστάσεις και βάρος	**Τιμές**
Μήκος μηχανήματος	3.110 χιλιοστά (122,4 ίντσες)
Πλάτος μηχανήματος (δεν περιλαμβάνονται οι τρίχες βούρτσας)	1.340 χιλιοστά (52,8 ίντσες)
Απόσταση μεταξύ των μπροστινών και πίσω τροχών	1.470 χιλιοστά (57,9 ίντσες)
Βάση μπροστινού τροχού	955 χιλιοστά (37,6 ίντσες)
Βάση πίσω τροχού	880 χιλιοστά (34,6 ίντσες)
Ύψος μηχανήματος	1.997 χιλιοστά (78,6 ίντσες)
Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος (χωρίς τα πτερύγια)	90 χιλιοστά (3,5 ίντσες)
Μέγιστη μπροστινή γωνία εργασίας	18°
Μέγιστο ύψος αδειάσματος	1.380 χιλιοστά (54,3 ίντσες)
Μπροστινά ελαστικά	R165/70 R14C 89R
Πίσω ελαστικά	R165/70 R14C 89R
Πίεση ελαστικών	3,75 Bar (54 psi)
Διάμετρος πλευρικής σκούπας	720 χιλιοστά (28,3 ίντσες)
Συνολικό βάρος μηχανήματος, σε συνθήκες λειτουργίας (περιλαμβάνοντας το βάρος του χειριστή (70 κιλά))	1.700 κιλά (3.748 λίβρες)
Μέγιστο φορτίο χοάνης	530 κιλά (1.168 λίβρες)

Δεδομένα απόδοσης	**Τιμές**
Μέγιστη ταχύτητα προς τα μπροστά (για μεταφορά μόνο)	20 χλμ./ώ. (12,4 μ./ώ.)
Μέγιστη ταχύτητα εργασίας	12 χλμ./ώ. (7,4 μ./ώ.)
Μέγιστη ταχύτητα όπισθεν	8 χλμ./ώ. (5 μ./ώ.)
Δυνατότητα κλίσης με πλήρες φορτίου κατά τη μεταφορά	22%
Ελάχιστη εσωτερική ακτίνα περιστροφής	2.460 χιλιοστά (96,8 ίντσες)
Μέγιστη ταχύτητα πλευρικής σκούπας	80 σ.α.λ.
Σύστημα συλλογής	Αναρρόφηση
Πλάτος καθαρισμού	1.600 χιλιοστά (63 ίντσες)
Σύστημα φιλτραρίσματος	Μεταλλικό δίχτυ
Στάθμη κραδασμών στους βραχίονες/σώμα του χειριστή	0,652/0,371 m/s^2 (2,1/1,2 in/s^2)
Στάθμη πίεσης ήχου στο σταθμό εργασίας (ISO/EN3744) στη μέγιστη ταχύτητα εργασίας	81 dB(A)
Πιστοποιημένη ισχύς θορύβου (2000/14/ΕΚ) στη μέγιστη ταχύτητα εργασίας	110 dB(A)
Μετρούμενη ισχύς θορύβου (ISO/EN3744) στη μέγιστη ταχύτητα εργασίας	107 dB(A)
Χωρητικότητα χοάνης	500 λίτρα (132 γαλόνια ΗΠΑ)
Μέγιστο φορτίο χοάνης	380 κιλά (838 λίβρες)
Σύστημα ελέγχου σκόνης	Με νερό
Συνολική χωρητικότητα δεξαμενής του συστήματος ελέγχου σκόνης (2)	240 λίτρα (63,4 γαλόνια ΗΠΑ)
Σύστημα φωτισμού και σηματοδότησης	Οδικό
Μετάδοση κίνησης	Υδροστατικό με σερβο-υποβοήθηση
Σύστημα κατεύθυνσης	Στον πίσω άξονα, υποβοηθούμενο με ισχύς
Φρένα	Υδραυλικά
Φρένο στάθμευσης	Μηχανικό
Χειριστήρια	Υδραυλικά

Στοιχεία πετρελαιοκινητήρα (*)	Τιμές
Μάρκα	KUBOTA
Τύπος	V1505T
Κύλινδροι	4
Μέγιστος αριθμός στροφών	2.800 σ.α.λ.
Μέγιστη ταχύτητα εργασίας	2.200 σ.α.λ.
Μέγιστη ισχύς στις 2.800 σ.α.λ.	30,6 kW (40,8 Hp)
Αριθμός στροφών στο ρελαντί	1.100 σ.α.λ.
Κυβισμός	1.498 cm^3 (0,4 γαλόνια Η.Π.Α.)
Κατανάλωση ενώ λειτουργεί στις 2.200 σ.α.λ. (συνιστώμενες στροφές)	4,6 λίτρα/ώ
Κατανάλωση κατά τη μεταφορά στις 2.800 σ.α.λ. (μέγιστες στροφές)	4,3 λίτρα/ώ
Ψυκτικό κινητήρα	50% αντιψυκτικό AGIP και 50% νερό (**)
Λιπαντικό κινητήρα	AGIP Sigma Turbo 15W/40 (***)

(*) Για άλλα στοιχεία/τιμές του πετρελαιοκινητήρα, ανατρέξτε στο αντίστοιχο εγχειρίδιο.
(**) Βλ. τους πίνακες τεχνικών στοιχείων και στοιχείων αναφοράς για το ψυκτικό παρακάτω.
(***) Βλ. τους πίνακες τεχνικών στοιχείων και στοιχείων αναφοράς για το λάδι κινητήρα παρακάτω.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		
Σημείο ζέσης	°C/°F	170/338
Σημείο ζέσης σε διάλυμα με 50% νερό	°C/°F	110/230
Σημείο πήξης σε διάλυμα με 50% νερό	°C/°F	-38/-36,4
Χρώμα	/	Τιρκουάζ
Πυκνότητα στους 15 °C	kg/l	1,13

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
CUNA NC 956-16 97
FF.SS cat. 002/132
ASTM D 1384

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		
ΠΟΙΟΤΗΤΑ SAE	/	15W40
Ιξώδες στους 100 °C	mm^2/s	13,7
Πυκνότητα στους +40 °C	mm^2/s	100
Πυκνότητα στους -15 °C	mm^2/s	3.300
Δείκτης ιξώδους	/	138
Σημείο ανάφλεξης COC	°C/°F	230/446
Σημείο ροής	°C/°F	-27/-16,6
Πυκνότητα στους 15 °C	kg/l	0,885

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
ACEA E3
API Service CG-4/SG
CCMC D5, PD-2
US Department of the Army MIL-L-2104 E
US Department of the Army MIL-L-46152 E
MACK EO-L
MAN M 3275
Mercedes Benz 228.3
VOLVO VDS2
MTU typ 2
CAT TO-2
Στάθμη DEUTZ DQC-IV 05
DEUTZ DQC-II 05
ISOTTA FRASCHINI
ZF TE-ML-04 C

Στοιχεία ανεφοδιασμού	Τιμές
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου	30 λίτρα (8 γαλόνια ΗΠΑ)
Χωρητικότητα δεξαμενής λαδιού υδραυλικού συστήματος	40,6 λίτρα (10,7 γαλόνια ΗΠΑ)
Χωρητικότητα λαδιού υδραυλικού συστήματος	58 λίτρα (15,3 γαλόνια ΗΠΑ)

Στοιχεία ηλεκτρικού συστήματος	Τιμές
Τάση συστήματος	12 V
Μπαταρία εκκίνησης	12 V – 80 Ah

Στοιχεία υδραυλικού συστήματος	Τιμές
Μέγιστη πίεση συστήματος κίνησης	250 Bar (3.626 psi)
Μέγιστη πίεση συστήματος αξεσουάρ	120/200 Bar (1.740/2.901 psi)
Λιπαντικό υδραυλικού συστήματος (σε θερμοκρασία περιβάλλοντος υψηλότερη από 10 °C)	AGIP Arnica 46 (****)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Αν το μηχάνημα πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος χαμηλότερες από 10 °C, θα πρέπει να αντικαταστήσετε το λάδι με ένα που έχει ιξώδες 32 cSt. Για θερμοκρασίες χαμηλότερες από 0 °C, χρησιμοποιήστε λάδι με χαμηλότερο ιξώδες.

(****) Βλ. τους πίνακες τεχνικών στοιχείων και στοιχείων αναφοράς για το λάδι υδραυλικού συστήματος παρακάτω.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ			
AGIP ARNICA	/	46	32
Πυκνότητα στους +40 °C	mm^2/s	45	32
Ιξώδες στους 100 °C	mm^2/s	7,97	6,40
Δείκτης ιξώδους	/	150	157
Σημείο ανάφλεξης COC	°C/°F	215/419	202/396
Σημείο ροής	°C/°F	-36/-32,8	-36/-32,8
Πυκνότητα στους 15 °C	kg/l	0,87	0,865

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
ISO-L-HV
ISO 11158
AFNOR NF E 48603 HV
AISE 127
ATOS Tab. P 002-0/I
BS 4231 HSE
CETOP RP 91 H HV
COMMERCIAL HYDRAULICS
Danieli Standard 0.000.001 (AGIP ARNICA 22, 46, 68)
EATON VICKERS I-286-S3
EATON VICKERS M-2950
DIN 51524 t.3 HVLP
LAMB LANDIS-CINCINNATI P68, P69, P70
LINDE
PARKER HANNIFIN (DENISON) HF-0
REXROTH RE 90220-1/11.02
SAUER-DANFOSS 520L0463

Δεδομένα συστήματος ελέγχου του κλιματισμού (προαιρετικό)	Τιμές
Τύπος αερίου	Reclin 134a
Ποσότητα αερίου	0,8 κιλά (1,8 λίβρες)

Περιγραφή κιτ κάμερας (προαιρετικό) (*)	Τιμές (*)
Μάρκα	Continental VDO -
Τύπος	Έγχρωμη οθόνη LCD 5” Έγχρωμη κάμερα υπέρυθρων

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Στο περιβάλλον όπου λειτουργεί το μηχάνημα, δεν πρέπει να υπάρχει κανένας κίνδυνος για πρόκληση έκρηξης.
Για να αποφεύγεται η εισπνοή των καυσαερίων, το μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε χώρους όπου υπάρχει σωστός εξαερισμός.
Το μηχάνημα λειτουργεί σωστά (*) στις ακόλουθες περιβαλλοντικές συνθήκες:

– Θερμοκρασία: -10 °C έως +40 °C
– Υγρασία: 30% έως 95%

(*) Όταν χρησιμοποιείτε τη σάρωθρα σε θερμοκρασίες που κυμαίνονται μεταξύ -10 °C και 0 °C, δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιήσετε το σύστημα ελέγχου σκόνης. Επίσης, τα δοχεία και το ίδιο το σύστημα ελέγχου σκόνης θα πρέπει να είναι άδεια.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ

(βλ. Σχήμα AS)

50. Δοχείο λαδιού του υδραυλικού συστήματος
51. Φίλτρο αποστράγγισης
52. Φίλτρο αναρρόφησης
53. Φίλτρο αναρρόφησης
54. Αντλία συστήματος κίνησης
55. Πετρελαιοκινητήρας
56. Αριστερό μοτέρ συστήματος κίνησης
57. Δεξιό μοτέρ συστήματος κίνησης
58. Διανομέας
59. Κύλινδρος πτερυγίου
60. Κύλινδρος ανύψωσης χοάνης
61. Αντλία χειρός
62. Μοτέρ δεξιάς σκούπας
63. Μοτέρ αριστερής σκούπας
64. Ψύκτης λαδιού υδραυλικού συστήματος
65. Τριγωνική βαλβίδα
66. Κύλινδρος εισόδου αναρρόφησης και ανύψωσης σκούπας
67. Βαλβίδα αντεπιστροφής
68. Υδραυλικό τιμόνι
69. Διαχωριστής ροής (βαλβίδα προτεραιότητας)
70. Αξεσουάρ και αντλία συστήματος κατεύθυνσης
71. Αντλία ανεμιστήρα αναρρόφησης
72. Διανομέας
73. Σωληνοειδής βαλβίδα
74. Μοτέρ ανεμιστήρα αναρρόφησης
75. Κύλινδρος υδραυλικού τιμονιού
76. Υποβοήθηση πεντάλ κίνησης
77. Φίλτρο λαδιού
78. Φίλτρο λαδιού αντλίας συστήματος κίνησης
79. Αντλία συστήματος πλυσίματος υψηλής πίεσης (*)
80. Ρυθμιστής ροής (*)
81. Εξαερισμός/Τάπα πλήρωσης
82. Σωληνοειδής βαλβίδα ασφάλειας αντλίας υψηλής πίεσης (*)

(*) Προαιρετικό

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

Στην αριστερή πλευρά του πίνακα ελέγχου, υπάρχουν δύο ασφαλειοθήκες (24 και 25, Σχήμα D), με διάφανο κάλυμμα, οι οποίες περιέχουν τις ακόλουθες ασφάλειες:

Ασφαλειοθήκη F2 (24, Σχήμα D)

a) F2,1: Ασφάλεια φλας (10 A)
b) F2,2: Ασφάλεια φώτων φρένων, μικροδιακόπτη πεντάλ φρένων, βομβητή όπισθεν και κλάξον (10 A)
c) F2,3: Ασφάλεια φώτων λειτουργίας (10 A)
d) F2,4: Ασφάλεια φώτων λειτουργίας (10 A)
e) F2,5: Ασφάλεια προβολέων μικρής σκάλας (15 A)
f) F2,6: Ασφάλεια προβολέων μεγάλης σκάλας (15 A)
g) F2,7: Ασφάλεια κλειδώματος μίζας, κύριου ρελέ, συνδυαστικού διακόπτη και ηχοσυστήματος +30 (10 A)
h) F2,8: Ασφάλεια ηλεκτρικής παροχής βοηθητικής υποδοχής (15 A)

Ασφαλειοθήκη F3 (25, Σχήμα D)

i) F3,1: Ασφάλεια ηλεκτρικού ανεμιστήρα ψυγείου λαδιού και σωληνοειδούς βαλβίδας ελέγχου (20 A)
j) F3,2: Ασφάλεια σωληνοειδούς βαλβίδας καυσίμου, ρελέ απενεργοποίησης κινητήρα, εναλλάκτη +15 (15 A)
k) F3,3: Ασφάλεια φωτός που αναβοσβήνει, διακόπτη συστήματος ελέγχου κλιματισμού και διακόπτη ανεμιστήρα καμπίνας (20 A)
l) F3,4: Ασφάλεια αντλίας νερού, υαλοκαθαριστήρα παρμπρίζ, αντλίας συστήματος πλύσης παρμπρίζ, συμπιεστή συστήματος ελέγχου κλιματισμού και σωληνοειδούς βαλβίδας ασφάλειας αντλίας υψηλής πίεσης (20 A)
m) F3,5: Ασφάλεια ηλεκτρικής ισχύος προειδοποιητικών ενδείξεων, ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας, αισθητήρα κίνησης, φωτός οροφής και ηχοσυστήματος +15 (15 A)
n) F3,6: Ασφάλεια φλας +15 (15 A)
o) F3,7: Ασφάλεια συμπιεστή συστήματος ελέγχου κλιματισμού (15 A)
p) F3,8: Ασφάλεια ενεργοποιητή πόρτας, ουδέτερης σωληνοειδούς βαλβίδας (προαιρετικά) και διακόπτη οπίσθιου φωτισμού (15 A)

Επίσης, η ηλεκτρική ισχύς του μηχανήματος προστατεύεται από τέσσερις ασφάλειες MAXI (36, Σχήμα E), οι οποίες είναι τοποθετημένες στην κατάλληλη ασφαλειοθήκη και διανέμουν την ηλεκτρική ισχύ στα ηλεκτρικά αξεσουάρ.
Οι λειτουργίες ασφαλειών παρουσιάζονται παρακάτω.
Μια συσκευή χειροκίνητης απασφάλισης μπαταρίας (100 A), συνδεδεμένη σε αρνητικό πόλο και πλαίσιο μπαταρίας, δεν επιτρέπει την εκκίνηση του μηχανήματος αν δεν είναι ενεργοποιημένη.
Ένα κουμπί έκτακτης ανάγκης στην αριστερή πλευρά του ταμπλό απενεργοποιεί όλα τα αξεσουάρ εκτός από τα προειδοποιητικά φώτα κινδύνου (αλάρμ).

Ασφαλειοθήκη F1 (36, Σχήμα E)

q) F1,1: Ασφάλεια προθερμαντήρα (40 A)
r) F1,2: Ασφάλεια γραμμής (60 A)
s) F1,3: Ασφάλεια εκκίνησης (40 A)
t) F1,4: Ασφάλεια εναλλάκτη (60 A)

Ηλεκτρική παροχή ένδειξης κιτ κάμερας (35, Σχήμα F)

Ασφάλεια κάμερας (2 A)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Οι συναγερμοί εμφανίζονται για έως 5 δευτερόλεπτα. Όταν ο συναγερμός είναι αποθηκευμένος στο B_BOX (ανατρέξτε στην παράγραφο «Περιγραφή λειτουργίας οθόνης»).
Οι συναγερμοί εμφανίζονται και στη ΛΙΣΤΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ (ανατρέξτε στα ALARM.01 και ALARM.02 στην παράγραφο «Περιγραφή λειτουργίας οθόνης»).

Οι συναγερμοί υποδεικνύονται με το όνομα «ALARM» (1, Σχήμα I) και από μερικά σύμβολα που αναγνωρίζουν την προέλευση (4) και τη σοβαρότητα (3) του συναγερμού. Η οπτικοποίηση που εμφανίζεται στη δεύτερη γραμμή κειμένου αναγνωρίζει την περιγραφή συναγερμού (5, Σχήμα I). Για μερικούς σοβαρούς συναγερμούς, διακόπτεται αυτόματα η λειτουργία του μηχανήματος. Στην περίπτωση αυτή, ο μετρητής (2, Σχήμα I) επαναφέρεται μετά από αντίστροφη μέτρηση 20 δευτερολέπτων και μετά εμφανίζεται ένα μήνυμα (6).
Στις ενδείξεις συναγερμού, το σύμβολο σοβαρότητας μπορεί να είναι διαφορετικό:

- Συναγερμός που δεν επηρεάζει τη λειτουργία του μηχανήματος. Ελέγξτε/Αντικαταστήστε το εξάρτημα που προκάλεσε το συναγερμό.
- Σοβαρός συναγερμός που δεν προκαλεί τη διακοπή της λειτουργίας του μηχανήματος. Απευθυνθείτε σε κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk.
- Σοβαροί συναγερμοί που προκαλούν τη διακοπή της λειτουργίας του μηχανήματος. Απευθυνθείτε σε κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk.

Οι συναγερμοί που αναγνωρίζονται και εμφανίζονται στην οθόνη (11, Σχήμα D) παρατίθενται παρακάτω.
– Βραχυκυκλωμένος αισθητήρας στάθμης καυσίμου (13, Σχήμα I)
– Ανοιχτός αισθητήρας στάθμης καυσίμου (12, Σχήμα I)
– Υπερθέρμανση ψυκτικού κινητήρα (15, Σχήμα I) (ο κινητήρας σβήνει αυτόματα)
– Χαμηλή πίεση λαδιού κινητήρα (8, Σχήμα I) (ο κινητήρας σβήνει αυτόματα)
– Χαμηλή στάθμη λαδιού υδραυλικού συστήματος (10, Σχήμα I)
– Ανοιχτός ή αποσυνδεδεμένος αισθητήρας θερμοκρασίας ψυκτικού καυσίμου (14, Σχήμα I)
– Βραχυκυκλωμένος αισθητήρας θερμοκρασίας ψυκτικού (11, Σχήμα I)
– Ανοιχτός ή αποσυνδεδεμένος αισθητήρας πίεσης λαδιού κινητήρα (9, Σχήμα I)

Οι προαναφερόμενοι συναγερμοί υποδεικνύονται και από την ενεργοποίηση των σχετικών προειδοποιητικών φώτων που εμφανίζονται στην παράγραφο «Περιγραφή της περιοχής ελέγχου», αλλά και από το συνεχόμενο βομβητή προειδοποίησης. Μπορεί να γίνει σίγαση αυτού του προειδοποιητικού βομβητή αν πατήσετε το κουμπί (12, Σχήμα D) στο «SEL» για μερικά δευτερόλεπτα.

ΑΞΕΣΟΥΑΡ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Η σάρωθρα διατίθεται σε δύο εκδόσεις: στάνταρ ή με όλο τον προαιρετικό εξοπλισμό. Η έκδοση με όλο τον προαιρετικό εξοπλισμό είναι εξοπλισμένη με σύστημα ελέγχου κλιματισμού, πίσω σωλήνα αναρρόφησης και σύστημα πλύσης υψηλής πίεσης. Επίσης, κατόπιν αίτησης, το μηχάνημα μπορεί να εξοπλιστεί με:
– Σκούπες με πιο σκληρές ή πιο μαλακές τρίχες
– Κάθισμα οδηγού Comfort
– Κιτ ηχομονάδας
– Φτερά
– Ρυθμιστής ταχύτητας σκούπας
– Κιτ κάμερας
– Γρύλος
– Φως εργασίας
– Λεπίδα καθαρισμού πίσω σωλήνα αναρρόφησης
– Πυροσβεστήρας 1 κιλού

ΧΡΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Σε μερικά σημεία του μηχανήματος υπάρχουν ορισμένες αυτοκόλλητες ετικέτες:
– ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
– ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***
– ***ΠΡΟΣΟΧΗ***
– ***ΣΥΜΒΟΥΛΗ***

Ο χειριστής καθώς διαβάζει το εγχειρίδιο αυτό, θα πρέπει να δίνει ιδιαίτερη προσοχή στα σύμβολα που απεικονίζονται.
Μην καλύπτετε τις πινακίδες αυτές για οποιονδήποτε λόγο. Αντικαταστήστε τις αμέσως αν έχουν φθαρεί.

ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

Το παρόν μηχάνημα είναι σχεδιασμένο ως μια σάρωθρα υψηλής απόδοσης και υψηλής χωρητικότητας που μπορεί να καθαρίζει σε στενές και περιορισμένες περιοχές. Από άποψης σχεδιασμού, αυτό σημαίνει μια στενή βάση τροχού με δυνατότητα απότομης διεύθυνσης.

Αυτές οι απαιτήσεις σχεδιασμού μπορεί, υπό ορισμένες συνθήκες, να δημιουργούν αστάθεια κατά τη λειτουργία του μηχανήματος. Η αστάθεια μπορεί να προκληθεί από έναν συνδυασμό των εξής: ταχύτητα μηχανήματος, απότομοι χειρισμοί, λειτουργία σε κλίση, χαμηλή πίεση ελαστικών, βάρος στη χοάνη ή/και ανυψωμένη χοάνη.

Για το λόγο αυτό, το μηχάνημα πρέπει να οδηγείται από εξειδικευμένο χειριστή, ο οποίος πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένος σχετικά με τον τρόπο χρήσης του μηχανήματος αλλά και να γνωρίζει τους πιθανούς κίνδυνους.

Παρακάτω θα βρείτε καταστάσεις για τις οποίες είναι γνωστό ότι προκαλούν την αστάθεια του μηχανήματος και ο χειριστής πρέπει να προσέχει για να εξασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία:

– Ανύψωση χοάνης σε έδαφος με κλίση
– Χειρισμός του μηχανήματος με τη χοάνη ανυψωμένη
– Απότομες στροφές
– Χειρισμός με μεγάλη ταχύτητα, σε κλίση ή/και με βάρος στη χοάνη
– Χαμηλή πίεση ελαστικών

Μέσα στην καμπίνα, υπάρχει μια επιγραφή (33, Σχήμα E) που προειδοποιεί το χειριστή σχετικά με τον κίνδυνο της αστάθειας και παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις ενέργειες που πρέπει να ληφθούν για να αποτραπεί η αστάθεια του μηχανήματος (βλ. εικόνα).

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

1. Αν είναι απαραίτητο, απελευθερώστε τους συνδετήρες (5) με το κλειδί που παρέχεται για να ανοίξετε την αριστερή άνω πόρτα (4, Σχήμα G) και ανεφοδιάστε το μηχάνημα με καύσιμο από το στόμιο πλήρωσης (28, Σχήμα F).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ καυσίμου έως το πάνω μέρος, αλλά να αφήνετε απόσταση τουλάχιστον 4 εκατοστά από το στόμιο πλήρωσης για τη διαστολή του καύσιμου.

2. Ελέγξτε ότι η χοάνη (12, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και το προειδοποιητικό φως (26, Σχήμα D) είναι σβηστό.
3. Ελέγξτε και, αν είναι απαραίτητο, συμπληρώστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης, και ελέγξτε ποιο σύμβολο (19, Σχήμα H) είναι αναμμένο:
   - Η κεντρική και η δευτερεύουσα δεξαμενή είναι γεμάτες
   - Η κεντρική και δευτερεύουσα δεξαμενή είναι άδειες.
     Σε αυτήν την κατάσταση, το σύστημα ελέγχου σκόνης απενεργοποιείται μετά από περίπου 10 δευτερόλεπτα.
4. Αν είναι απαραίτητο, γεμίστε με νερό σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
   - Αποδεσμεύστε τους συνδετήρες (5 ή 17, Σχήμα G) με το κλειδί που παρέχεται, και κατόπιν ανοίξτε την αριστερή ή τη δεξιά πόρτα (4 ή 16).
   - Ρίξτε το νερό στα δοχεία (17 και 21, Σχήμα F), μέσα από το στόμιο πλήρωσης (18 ή 22): Ρίξτε το νερό μέσα από ένα στόμιο πλήρωσης μόνο, επειδή τα δοχεία είναι συνδεδεμένα.
   - Κλείστε το στόμιο πλήρωσης (18 ή 22, Σχήμα F).
   - Κλείστε την αριστερή ή τη δεξιά πόρτα (4 ή 16, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (5 ή 17) με το κλειδί που παρέχεται.
5. Βεβαιωθείτε ότι δεν είναι ανοικτή καμία πόρτα/καπό και το μηχάνημα βρίσκεται σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΑ

Εκκίνηση πετρελαιοκινητήρα

1. Γυρίστε το κλειδί της συσκευής απασφάλισης (37, Σχήμα E) στην οριζόντια θέση για να εισάγετε την μπαταρία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Για να αλλάξετε τη θέση του κλειδιού της συσκευής απασφάλισης, πρώτα πιέστε και μετά γυρίστε το κλειδί.

2. Καθίστε στο κάθισμα του οδηγού (17, Σχήμα E) και βεβαιωθείτε ότι είναι δεσμευμένο το φρένο στάθμευσης (7).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα ασφάλειας που δεν επιτρέπει την εκκίνηση του κινητήρα όταν ο χειριστής δεν βρίσκεται στο κάθισμα του οδηγού. Όταν ο χειριστής δεν κάθεται στο κάθισμα του οδηγού, η εκκίνηση του κινητήρα είναι δυνατή μόνο αν είναι δεσμευμένο το φρένο στάθμευσης (7).

3. Ελέγξτε ότι το κουμπί έκτακτης ανάγκης (5, Σχήμα D) δεν είναι ενεργοποιημένο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Το κουμπί έκτακτης ανάγκης σταματάει και εμποδίζει την εκκίνηση του κινητήρα.

4. Με το μοχλό (22, Σχήμα E), ρυθμίστε το κάθισμα σε μια άνετη θέση.
5. Με το μοχλό (6, Σχήμα E), ρυθμίστε το τιμόνι σε μια άνετη θέση.
6. Ρυθμίστε τους καθρέφτες οπισθοπορείας για να βλέπετε εύκολα τους πίσω τροχούς.

7. Δέστε τις ζώνες ασφαλείας (11, Σχήμα E).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Για την ασφάλεια του χειριστή, οι ζώνες ασφαλείας πρέπει να είναι πάντα δεμένες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Όταν θέτετε το κλειδί της μίζας στο ON, η πρώτη σελίδα (1, Σχήμα H) εμφανίζει ένα σύμβολο (5) που προειδοποιεί ότι πρέπει να δέσετε τις ζώνες ασφαλείας.

8. Στρέψτε το μοχλό πεταλούδας κινητήρα (16, Σχήμα E) στο ρελαντί πατώντας ταυτόχρονα το μοχλό στη λαβή.
9. Ελέγξτε ότι οι σκούπες είναι ανυψωμένες, διαφορετικά να λάβετε υπόψη ότι, όταν ξεκινήσει ο κινητήρας, η άμεση περιστροφή της σκούπας μπορεί να προκαλέσει ζημιές.
10. Ελέγξτε ότι το μηχάνημα βρίσκεται στη νεκρά [το πεντάλ κίνησης (4, Σχήμα E) δεν είναι πατημένο].

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα ασφάλειας που δεν επιτρέπει την εκκίνηση του κινητήρα όταν είναι πατημένο το πεντάλ κίνησης (4, Σχήμα E).

11. Εισάγετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D), πατήστε το και περιστρέψτε το δεξιόστροφα και κρατήστε το στην πρώτη θέση. Μετά, τα φώτα φρένων αναβοσβήνουν για 30 δευτερόλεπτα και στον πίνακα προειδοποιητικών ενδείξεων (2, Σχήμα D), ανάβουν όλες οι προειδοποιητικές ενδείξεις προσωρινά, ενώ τα ακόλουθα παραμένουν αναμμένα:
    - Προειδοποιητική ένδειξη προθέρμανσης προθερμαντήρα του πετρελαιοκινητήρα (10, Σχήμα D)
    - Φωτεινή ένδειξη φορτισμένης μπαταρίας (8, Σχήμα D)
    - Προειδοποιητική ένδειξη πίεσης λαδιού κινητήρα (15, Σχήμα D)
    - Προειδοποιητική ένδειξη φρένου στάθμευσης (9, Σχήμα D)

    Η οθόνη (11, Σχήμα D) εμφανίζει αυτόματα και σε σειρά την πρώτη σελίδα και μετά τη θέση μεταφοράς/εργασίας ακόμη και αν λειτουργεί ο κινητήρας. Για να γνωρίζετε τις επιλογές και πληροφορίες οθόνης, δείτε την παράγραφο «Λειτουργίες ένδειξης». Όταν σβήσει η προειδοποιητική ένδειξη προθέρμανσης του προθερμαντήρα (11, Σχήμα D), στρέψτε το κλειδί της μίζας δεξιόστροφα έως το τέλος της διαδρομής και μετά αφήστε το όταν ξεκινήσει ο πετρελαιοκινητήρας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Για να αλλάξετε το κλειδί της μίζας στη θέση για εκκίνηση του κινητήρα, πρώτα πιέστε και μετά γυρίστε το κλειδί.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Για να αποφευχθεί ο υπερβολικός καπνός, πρέπει να τηρούνται οι χρόνοι προθέρμανσης, ιδιαίτερα σε περιοχές με δυσμενή κλίματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Όταν ξεκινάτε τον πετρελαιοκινητήρα, μην κρατάτε για πολύ ώρα το κλειδί της μίζας στη θέση εκκίνησης (μέγιστο 15 δευτερόλεπτα) για να αποφεύγεται η πρόκληση βλάβης στη μίζα. Αν ο κινητήρας δεν ξεκινήσει, περιμένετε ένα λεπτό πριν δοκιμάσετε ξανά.
Πριν προσπαθήσετε ξανά να ξεκινήσετε τον κινητήρα, στρέψτε το κλειδί της μίζας αριστερόστροφα στην αρχική θέση.
Αν ο κινητήρας δεν ξεκινήσει μετά από δύο προσπάθειες, μην επιμείνετε. Ζητήστε βοήθεια από τον υπεύθυνο του μηχανήματος.

12. Ελέγξτε ότι είναι σβηστές όλες οι προειδοποιητικές ενδείξεις και είναι ανυψωμένη η είσοδος αναρρόφησης, όταν λειτουργεί ο κινητήρας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα που ενεργοποιεί όλα τα χειριστήρια του μηχανήματος εκτός από τους διακόπτες (12 και 28, Σχήμα D) όταν λειτουργεί ο κινητήρας. Αν δεν λειτουργεί αυτό το σύστημα, ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα ταχύτητας κινητήρα.

13. Με το μοχλό πεταλούδας (16, Σχήμα E) σε ενδιάμεση θέση, αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει για λίγα λεπτά για να ζεσταθεί, ιδιαίτερα όταν η θερμοκρασία αέρα είναι χαμηλή.

Διακοπή πετρελαιοκινητήρα

1. Στρέψτε το μοχλό πεταλούδας κινητήρα (16, Σχήμα E) στο ρελαντί, πατώντας ταυτόχρονα το μοχλό στη λαβή, και κρατήστε τον στη θέση αυτή για λίγα λεπτά για να σταθεροποιηθεί το σύστημα.
2. Στρέψτε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν βγάλτε το.
3. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Σε περίπτωση άμεσου κινδύνου για το χειριστή και άλλα άτομα, πατήστε το κουμπί έκτακτης ανάγκης για να σταματήσετε τον κινητήρα. Μη χρησιμοποιήσετε το κουμπί έκτακτης ανάγκης για να σταματήσετε τον κινητήρα σε κανονικές συνθήκες.

4. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Μπορείτε να ξεκινήσετε το μηχάνημα και να το θέσετε σε:
– Θέση μεταφοράς
– Θέση εργασίας
Οι αντίστοιχες διαδικασίες παρουσιάζονται παρακάτω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Όταν κατευθύνετε το μηχάνημα, να αποφεύγετε τις απότομες στροφές, να προσέχετε ιδιαίτερα και να οδηγείτε το μηχάνημα με αργή ταχύτητα, ιδιαίτερα όταν η χοάνη είναι γεμάτη ή όταν εργάζεστε σε έδαφος με κλίση.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία, ελέγξτε ότι η πίεση ελαστικών είναι σωστή (3,75 bar) και, αν απαιτείται, ρυθμίστε τη.

Καθορισμός του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς

Για να μεταφέρετε το μηχάνημα (χωρίς σκούπισμα), είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε τη θέση μεταφοράς σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

1. Ξεκινήστε τη λειτουργία του κινητήρα όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.
2. Ελέγξτε ότι η χοάνη (12, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και το προειδοποιητικό φως (26, Σχήμα D) είναι σβηστό.
3. Ελέγξτε ότι είναι σβηστός ο ανεμιστήρας αναρρόφησης. Δείτε το μοχλό (14, Σχήμα E).
4. Σηκώστε τη φλάντζα ασφάλειας (24, Σχήμα E) και μετά ανυψώστε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες με τη βοήθεια του μοχλού (12).
5. Ωθήστε σταδιακά το μοχλό πεταλούδας κινητήρα (16, Σχήμα E) προς τα εμπρός πατώντας ταυτόχρονα το μοχλό στη λαβή. Ρυθμίστε την ταχύτητα στην οθόνη (11, Σχήμα D) σε 2.800 σ.α.λ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Συνιστάται να τηρείτε τις προτεινόμενες στροφές, δηλ. 2.800 σ.α.λ. Αν η ταχύτητα υπερβεί τις 3.050 σ.α.λ., το πρόβλημα επισημαίνεται με ένα συνεχόμενο προειδοποιητικό βομβητή ενώ αναβοσβήνει η ταχύτητα του κινητήρα στην οθόνη (16, Σχήμα H).

6. Αποδεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Όταν είναι αποδεσμευμένο το φρένο στάθμευσης, εμφανίζεται το σύμβολο «N» (20, Σχήμα H). Το σύμβολο υποδεικνύει ότι υπάρχει κάποια βλάβη στη διαμόρφωση μεταφοράς συστήματος.
Η κατάσταση αυτή επισημαίνεται με τα πίσω φώτα φρένων που αναβοσβήνουν για 30 δευτερόλεπτα.

7. Ξεκινήστε τη μεταφορά του μηχανήματος, κρατώντας το τιμόνι (2, Σχήμα E) και πατώντας σταδιακά το πεντάλ (4), στην μπροστινή πλευρά για να μετακινηθείτε προς τα μπροστά και στην πίσω πλευρά για να μετακινηθείτε προς τα πίσω. Η ταχύτητα οδήγησης μπορεί να ρυθμιστεί από μηδενική έως μέγιστη αυξάνοντας την πίεση που ασκείται στο πεντάλ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Σας υπενθυμίζουμε ότι το σύστημα διεύθυνσης βρίσκεται στον πίσω άξονα. Χρησιμοποιήστε τους καθρέφτες οπισθοπορείας για να βλέπετε το πίσω τμήμα του μηχανήματος κατά τους χειρισμούς τους.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Σε περίπτωση εμποδίων (για παράδειγμα μονοπάτι), θυμηθείτε να ανυψώσετε την είσοδο αναρρόφησης.

Διακοπή του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς

1. Για να σταματήσετε το μηχάνημα, αφήστε το πεντάλ (4, Σχήμα E).
   Για να ακινητοποιήσετε το μηχάνημα γρήγορα, πατήστε και το πεντάλ φρένου (5).
2. Στρέψτε το μοχλό πεταλούδας (16, Σχήμα E) στο ρελαντί και κρατήστε τον στη θέση αυτή για λίγα λεπτά για να σταθεροποιηθεί το σύστημα.
3. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Όταν ο χειριστής αφήσει το κάθισμα του οδηγού με το κλειδί της μίζας γυρισμένο στη θέση ON, ένας διακοπτόμενος προειδοποιητικός βομβητής επισημαίνει ότι το φρένο στάθμευσης είναι αποδεσμευμένο.

4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.

Ρύθμιση του μηχανήματος σε θέση εργασίας

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία εργασίας, ελέγξτε ότι δεν εμφανίζονται συναγερμοί και ληγμένα διαστήματα συντήρησης στην οθόνη (11, Σχήμα D) (βλ. παράγραφο «Λειτουργίες οθόνης»).

Θέστε το μηχάνημα σε θέση εργασίας σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

1. Ξεκινήστε τη λειτουργία του κινητήρα όπως περιγράφεται στη σχετική παράγραφο.
2. Ελέγξτε ότι η χοάνη (12, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και το προειδοποιητικό φως (26, Σχήμα D) είναι σβηστό.
3. Ελέγξτε και, αν είναι απαραίτητο, συμπληρώστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης, και ελέγξτε ποιο σύμβολο (19, Σχήμα H) είναι αναμμένο:
   - Η κεντρική και η δευτερεύουσα δεξαμενή είναι γεμάτες
   - Η κεντρική και δευτερεύουσα δεξαμενή είναι άδειες.
     Σε αυτήν την κατάσταση, το σύστημα ελέγχου σκόνης απενεργοποιείται μετά από περίπου 10 δευτερόλεπτα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Ένα σύστημα ασφαλείας απενεργοποιεί τις αντλίες νερού αν η στάθμη νερού στις δεξαμενές δεν είναι επαρκής για 10 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.

4. Ωθήστε σταδιακά το μοχλό πεταλούδας κινητήρα (16, Σχήμα E) προς τα εμπρός χωρίς να πατάτε το μοχλό στη λαβή. Ο μοχλός (16, Σχήμα E) σταματάει στη σωστή θέση για τον τρόπο εργασίας που εμφανίζεται στην οθόνη (2.200 σ.α.λ.). Για να αυξήσετε την ταχύτητα, πατήστε το μοχλό στη λαβή μοχλού (16, Σχήμα E) έως ότου η ένδειξη να εμφανίζει την απαιτούμενη ταχύτητα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Οι προτεινόμενες στροφές εργασίας (2.200 σ.α.λ.) είναι η βέλτιστες για τη σάρωθρα.
Συνιστάται να τηρείτε αυτήν την υπόδειξη.

5. Ενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα αναρρόφησης με το μοχλό (14, Σχήμα E).
6. Για να ξεκινήσετε τη σκούπα, σηκώστε τη φλάντζα ασφάλειας (23, Σχήμα E) και μετά χαμηλώστε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες με τη βοήθεια του μοχλού (12).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μην αφήνετε ακίνητη τη σάρωθρα με την είσοδο αναρρόφησης χαμηλωμένη και τις σκούπες να περιστρέφονται.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Οι πλευρικές σκούπες ενεργοποιούνται μόνο όταν χαμηλώσει η είσοδος αναρρόφησης.

7. Αν είναι απαραίτητο, ανοίξτε τις βαλβίδες του συστήματος ελέγχου σκόνης (8 και 9, Σχήμα E), λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:
   - Βαλβίδα ακροφυσίου εισόδου αναρρόφησης (8, Σχήμα E): Ανοίξτε την πάντα, εκτός από τις περιπτώσεις που το δάπεδο που θα καθαρίσετε είναι βρεγμένο.
   - Βαλβίδα ακροφυσίου πλευρικής σκούπας (9, Σχήμα E): Ανοίξτε την όταν το δάπεδο είναι στεγνό και σκονισμένο.
8. Ενεργοποιήστε την αντλία νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης με το διακόπτη (19, Σχήμα D).

9. Αποδεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Όταν είναι αποδεσμευμένο το φρένο στάθμευσης, εμφανίζεται το σύμβολο «N» (20, Σχήμα H). Το σύμβολο υποδεικνύει ότι υπάρχει κάποια βλάβη στη διαμόρφωση μεταφοράς συστήματος.
Η κατάσταση αυτή επισημαίνεται με τα πίσω φώτα φρένων που αναβοσβήνουν για 30 δευτερόλεπτα.

10. Ξεκινήστε το σκούπισμα με το μηχάνημα, κρατώντας το τιμόνι (2, Σχήμα E) και πατώντας σταδιακά το πεντάλ (4), στην μπροστινή πλευρά για να μετακινηθείτε προς τα μπροστά και στην πίσω πλευρά για να μετακινηθείτε προς τα πίσω.
Η ταχύτητα οδήγησης μπορεί να ρυθμιστεί από μηδενική έως μέγιστη αυξάνοντας την πίεση που ασκείται στο πεντάλ.
Ενώ λειτουργεί, το μηχάνημα συλλέγει τόσο ελαφριά υλικά, όπως σκόνη, χαρτί, φύλλα, κτλ. όσο και βαριά υλικά, όπως πέτρες, μπουκάλια, κτλ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Μπορείτε να σηκώσετε και να χαμηλώσετε την είσοδο αναρρόφησης (10, Σχήμα G) και τις σκούπες (8 και 9) όταν κινείται το μηχάνημα. Οι σκούπες δεν περιστρέφονται όταν είναι ανυψωμένες.

Διακοπή του μηχανήματος σε θέση εργασίας
1. Για να σταματήσετε το μηχάνημα, αφήστε το πεντάλ (4, Σχήμα E).
   Για να ακινητοποιήσετε το μηχάνημα γρήγορα, πατήστε και το πεντάλ φρένου (5).
2. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).
3. Απενεργοποιήστε την αντλία νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης με το διακόπτη (19, Σχήμα D).
4. Αν είναι ανοικτές οι βαλβίδες του συστήματος ελέγχου σκόνης (8 και 9, Σχήμα E), κλείστε τις.
5. Σηκώστε τη φλάντζα ασφάλειας (24, Σχήμα E) και μετά ανυψώστε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες με τη βοήθεια του μοχλού (12).
6. Απενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα αναρρόφησης με το μοχλό (14, Σχήμα E).
7. Στρέψτε το μοχλό πεταλούδας (16, Σχήμα E) στο ρελαντί και κρατήστε τον στη θέση αυτή για λίγα λεπτά για να σταθεροποιηθεί το σύστημα.
8. Ελέγξτε ότι η χοάνη (12, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και το προειδοποιητικό φως (26, Σχήμα D) είναι σβηστό.
9. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
10. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ
Να αποφεύγετε να σταματάτε το μηχάνημα για πολύ ώρα στην ίδια θέση ενώ περιστρέφονται οι σκούπες: Η ενέργεια αυτή μπορεί να δημιουργήσει ανεπιθύμητα σημάδια στο δάπεδο.

Συλλογή ογκωδών απορριμμάτων
1. Για τη συλλογή ογκωδών απορριμμάτων, πιέστε το διακόπτη (13, Σχήμα D) για να ανυψώσετε το μπροστινό πτερύγιο (24, Σχήμα G).
   Σημειώστε ότι η ισχύς αναρρόφησης του μηχανήματος μειώνεται όταν το πτερύγιο είναι ανυψωμένο.
   Για να χαμηλώσετε το μπροστινό πτερύγιο (24, Σχήμα G), πιέστε ξανά το διακόπτη (13, Σχήμα E).
2. Αν είναι απαραίτητο, για να συλλέξετε ογκώδη απορρίμματα, είναι επίσης δυνατό να αφαιρέσετε το μπροστινό πτερύγιο (24, Σχήμα G). Αφαιρέστε το σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
   - Σηκώστε τις σκούπες, διακόψτε τη λειτουργία του μηχανήματος και σβήστε τον κινητήρα.
   - Βγάλτε το κλιπ (1, Σχήμα M) και αποσυνδέστε τη συνδετική ράβδο (2) από το πτερύγιο (3).
   - Βγάλτε το πτερύγιο (3) αποδεσμεύοντάς το από τους μεντεσέδες (4).
   - Ενεργοποιήστε το μηχάνημα και ξεκινήστε ξανά την εργασία.
   - Τοποθετήστε το πτερύγιο (3) ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά της αφαίρεσης, αφού πρώτα διακόψετε τη λειτουργία του μηχανήματος και σβήστε τον κινητήρα.
3. Αν απαιτείται, ρυθμίστε την ταχύτητας σκούπας με τη λαβή (28, Σχήμα E) (προαιρετικό).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Όταν η χοάνη είναι γεμάτη, το μηχάνημα δεν μπορεί πλέον να συλλέξει σκόνη και σκουπίδια.

4. Μετά από κάθε κύκλο εργασίας και όταν η χοάνη (12, Σχήμα G) είναι γεμάτη, πρέπει να την αδειάζετε. Για την αντίστοιχη διαδικασία, δείτε την επόμενη παράγραφο.

ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΧΟΑΝΗΣ

Το μέγιστο ύψος αδειάσματος χοάνης είναι 1.460 χλστ.
Αδειάστε τη χοάνη σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

1. Απενεργοποιήστε την αντλία νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης με το διακόπτη (19, Σχήμα D).
2. Αν είναι ανοικτές οι βαλβίδες του συστήματος ελέγχου σκόνης (8 και 9, Σχήμα E), κλείστε τις.
3. Σηκώστε τη φλάντζα ασφάλειας (24, Σχήμα E) και μετά ανυψώστε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες με τη βοήθεια του μοχλού (12).
4. Απενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα αναρρόφησης με το μοχλό (14, Σχήμα E).
5. Αν η χοάνη περιέχει μεγάλη ποσότητα νερού, είναι δυνατό να την αποστραγγίσετε πριν ανυψώσετε και αδειάσετε τη χοάνη, σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία με τη χρήση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης υγρού (36, Σχήμα F):
   - Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E) και βγείτε από το μηχάνημα.
   - Πιάστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης υγρού (1, Σχήμα R) αφού αποδεσμεύσετε τους σφιγκτήρες, ξεβιδώστε την τάπα (2, Σχήμα R) για να τη βγάλετε και αποστραγγίστε το υγρό από τη χοάνη.
   - Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης υγρού στην αρχική θέση του.
6. Οδηγήστε το μηχάνημα στην καθορισμένη περιοχή αδειάσματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Διεξάγετε το άδειασμα χοάνης σε σταθερό και επίπεδο έδαφος, για να αποφεύγεται η αστάθεια του μηχανήματος. Απομακρύνετε τους ανθρώπους από το μηχάνημα και ειδικά από τη χοάνη (12, Σχήμα G).

7. Σηκώστε τη φλάντζα ασφάλειας (23, Σχήμα E) και μετά τη χοάνη (12, Σχήμα G) με τη βοήθεια του μοχλού (10, Σχήμα E).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μην κινείτε το μηχάνημα όταν η χοάνη είναι ανυψωμένη!
Αν δεν μπορείτε να αποφύγετε την κίνηση του μηχανήματος όταν η χοάνη είναι ανυψωμένη, βεβαιωθείτε να οδηγείτε με τη χαμηλότερη δυνατή ταχύτητα για να αποφύγετε την πλευρική αστάθεια.

8. Πιέστε το διακόπτη (28, Σχήμα D) για να ανοίξετε το καπάκι της πόρτας (21, Σχήμα G). Διατηρείτε το μοχλό πιεσμένο έως ότου η πόρτα ανοίξει εντελώς και μετά αδειάστε τα σκουπίδια από τη χοάνη. Η προειδοποιητική ένδειξη του διακόπτη (28, Σχήμα D) ανάβει όταν ανοίξει το μάνταλο ανοίγματος/κλεισίματος της πόρτας της χοάνης (21, Σχήμα G).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Οι πόρτες ανοίγουν μόνο όταν ο κινητήρας λειτουργία και δεν πατάτε το πεντάλ κίνησης (οποιαδήποτε κατεύθυνση).
Το σύμβολο (20, Σχήμα H) που εμφανίζεται στην οθόνη πρέπει να είναι το γράμμα «N», και όχι .

9. Όταν ολοκληρωθεί το άδειασμα, σηκώστε τη φλάντζα ασφάλειας (23, Σχήμα E) και μετά χαμηλώστε εντελώς τη χοάνη (12, Σχήμα G) με τη βοήθεια του μοχλού (10, Σχήμα E). Διατηρήστε το μοχλό ενεργοποιημένο έως ότου σβήσει η προειδοποιητική ένδειξη (26, Σχήμα D), γεγονός που σημαίνει ότι η χοάνη είναι τελείως χαμηλωμένη.
10. Αν είναι απαραίτητο, ελέγξτε αν είναι φραγμένο το φίλτρο της χοάνης, σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
    - Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης και σβήστε τον κινητήρα.
    - Ανυψώστε χειροκίνητα την πόρτα χοάνης και ασφαλίστε το με τη ράβδο στήριξης (8, Σχήμα F).
    - Όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «Συντήρηση», βγάλτε τα φίλτρα (6 και 7, Σχήμα F) και ελέγξτε αν είναι φραγμένα. Αν τα φίλτρα είναι φραγμένα, καθαρίστε τα σύμφωνα με την αντίστοιχη διαδικασία. Τοποθετήστε τα φίλτρα.
    - Αποδεσμεύστε τη ράβδο στήριξης (8, Σχήμα F) και τοποθετήστε τη στο περίβλημά της.
11. Πιέστε το διακόπτη (28, Σχήμα D) για να κλείσετε την πόρτα της χοάνης (21, Σχήμα G). Διατηρήστε το διακόπτη πιεσμένο έως ότου η πόρτα κλείσει εντελώς.
12. Το μηχάνημα είναι ξανά έτοιμο να λειτουργήσει.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΩ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ (*)

(*) Προαιρετικό

Για να συλλέξετε σκόνη/απορρίμματα με το πίσω σωλήνα αναρρόφησης (22, Σχήμα G), και όχι με την είσοδο αναρρόφησης (10), πραγματοποιήστε την ακόλουθη διαδικασία.

1. Όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Άδειασμα χοάνης», σηκώστε τη χοάνη περίπου 10 έως 15 εκατοστά και σβήστε τον κινητήρα.
2. Ανοίξτε τη δεξιά πόρτα (16, Σχήμα G).
3. Με τη βοήθεια κατάλληλης σκάλας, βγάλτε προσεκτικά τη βίδα (1, Σχήμα N) και περιστρέψτε το παρέμβυσμα (2) στην οπή αναρρόφησης (3) της χοάνης.
4. Χαμηλώστε εντελώς τη χοάνη, όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Άδειασμα χοάνης».
5. Σβήστε τον κινητήρα και δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Η κατάσταση αυτή επισημαίνεται με τα πίσω φώτα φρένων που αναβοσβήνουν για 30 δευτερόλεπτα. Σε αυτήν την κατάσταση, είναι δυνατή η εκκίνηση του κινητήρα ακόμα και αν ο χειριστής δεν κάθεται στο κάθισμα του οδηγού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Όταν το κλειδί είναι γυρισμένο στην ενεργή θέση, αν ο χειριστής αφήσει το κάθισμα του οδηγού, ένας διακοπτόμενος προειδοποιητικός βομβητής επισημαίνει ότι το φρένο στάθμευσης είναι αποδεσμευμένο.

6. Αποδεσμεύστε τους συνδετήρες (37, Σχήμα G) και ανοίξτε το άνω πίσω καπό (36).
7. Βγάλτε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (22, Σχήμα G) από το περίβλημά του.
8. Ξεβιδώστε και σηκώστε τη λαβή (1, Σχήμα O) έως το τέλος της διαδρομής, όπως απεικονίζεται στο σχήμα, για να ανοίξετε το πλαίσιο κλεισίματος του σωλήνα αναρρόφησης και κατόπιν βιδώστε τη λαβή (1) για να την ασφαλίσετε στη θέση αυτή.
9. Ξεκινήστε τη λειτουργία του κινητήρα όπως περιγράφεται στη σχετική παράγραφο.
10. Ελέγξτε ότι η χοάνη (12, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και το προειδοποιητικό φως (26, Σχήμα D) είναι σβηστό.
11. Φέρτε σταδιακά προς τα μπροστά το μοχλό πεταλούδας κινητήρα (16, Σχήμα E) και ρυθμίστε την ταχύτητα κινητήρα στην οθόνη (11, Σχήμα D) στην ακόλουθη τιμή:
    - Ελάχιστη 1.800 σ.α.λ.
    - Μέγιστη 2.500 σ.α.λ.
12. Ενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα αναρρόφησης με το μοχλό (14, Σχήμα E).
13. Αποδεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Όταν είναι αποδεσμευμένο το φρένο στάθμευσης, εμφανίζεται το σύμβολο «N» (20, Σχήμα H). Το σύμβολο υποδεικνύει ότι υπάρχει κάποια βλάβη στη διαμόρφωση μεταφοράς συστήματος. Η κατάσταση αυτή επισημαίνεται με τα πίσω φώτα φρένων που αναβοσβήνουν για 30 δευτερόλεπτα.

14. Πιάστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (22, Σχήμα G) στην πίσω πλευρά του μηχανήματος.
15. Τραβήξτε την περόνη (1, Σχήμα P) και περιστρέψτε τη λαβή (2) στη θέση που απεικονίζεται στο σχήμα. Κρατήστε το μοχλό σε αυτήν τη θέση απασφαλίζοντας την περόνη (1) και βεβαιωθείτε ότι η περόνη εισάγεται στο αντίστοιχο περίβλημα.
16. Για να χρησιμοποιήσετε τον πίδακα νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης, ανοίξτε τη βαλβίδα (3, Σχήμα P) ενώ την περιστρέφεται στη θέση που απεικονίζεται στο σχήμα.
17. Με τη βοήθεια ενός δεύτερου ατόμου, ξεκινήστε να συλλέγετε απορρίμματα με τον πίσω σωλήνα αναρρόφησης (4, Σχήμα P), ενώ τον πιάνετε όπως απεικονίζεται στο σχήμα.
    - Ενώ λειτουργεί, το μηχάνημα συλλέγει τόσο ελαφριά υλικά, όπως σκόνη, χαρτί, φύλλα, κτλ. όσο και βαριά υλικά, όπως πέτρες, μπουκάλια, κτλ.
18. Αν είναι απαραίτητο, αποδεσμεύστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (4, Σχήμα Q), ξεβιδώστε τον τροχό (2) και πάρτε το εργαλείο καθαρισμού (1).
    Συναρμολογήστε το εργαλείο (1, Σχήμα Q) σφίγγοντας τη βίδα (3) και μετά εισάγετε το εργαλείο στον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (4) για να τον καθαρίσετε.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Το εργαλείο καθαρίσματος (1) είναι προαιρετικό.

19. Για να επαναφέρετε τη λειτουργία του μηχανήματος με την είσοδο αναρρόφησης (10, Σχήμα G), πραγματοποιήστε τα βήματα 1 έως 15 με αντίστροφη σειρά.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΑΛΟΚΑΘΑΡΙΣΤΗΡΑ/ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ ΠΑΡΜΠΡΙΖ

1. Πιέστε το διακόπτη (20, Σχήμα D) για να ψεκάσετε απορρυπαντικό στο παρμπρίζ.
2. Πιέστε το διακόπτη (20, Σχήμα D) για να ξεκινήσετε και να διακόψετε το υαλοκαθαριστήρα του παρμπρίζ.

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ

1. Γυρίστε δεξιόστροφα το κλειδί και κρατήστε το στην πρώτη θέση.
2. Για να ενεργοποιήσετε τη θέρμανση καμπίνας, στρέψτε το χειριστήριο (15, Σχήμα E) αριστερόστροφα, όπως απαιτείται.
3. Με το διακόπτη, επιλέξτε μία από τις δύο ταχύτητες φυσητήρα (21, Σχήμα D).
4. Για να απενεργοποιήσετε τη θέρμανση καμπίνας, σβήστε το φυσητήρα με το διακόπτη (21, Σχήμα D) και στρέψτε το κουμπί (15, Σχήμα E) δεξιόστροφα έως το τέλος της διαδρομής του.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΜΠΙΝΑΣ (*)

(*) Προαιρετικό

1. Ξεκινήστε τη λειτουργία του κινητήρα όπως περιγράφεται στη σχετική παράγραφο.
2. Ξεκινήστε τη λειτουργία του ανεμιστήρα καμπίνας όπως περιγράφεται στη σχετική παράγραφο.
3. Πιέστε το κάτω μέρος του διακόπτη (18, Σχήμα D) για να ενεργοποιήσετε το σύστημα ελέγχου του κλιματισμού.
4. Για να απενεργοποιήσετε το σύστημα ελέγχου του κλιματισμού, θέστε το διακόπτη (18, Σχήμα D) στην αρχική θέση.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

Για να ενεργοποιήσετε το σύστημα προβολέων και σηματοδότησης, χρησιμοποιήστε το συνδυαστικό διακόπτη (1, Σχήμα E), ο οποίος διαθέτει τις ακόλουθες λειτουργίες:

– Σβηστοί προβολείς, με σημάδι (1b) στο σύμβολο O
– Αναμμένα φώτα λειτουργίας, με σημάδι (1b) στο σύμβολο .
  Για να ενεργοποιήσετε τα φώτα λειτουργίας πρέπει να γυρίσετε το κλειδί της μίζας δεξιόστροφα και να το κρατήσετε στην πρώτη θέση.
– Αναμμένοι προβολείς χαμηλής σκάλας, με σημάδι (1b) στο σύμβολο .
  Για να ενεργοποιήσετε τους προβολείς χαμηλής σκάλας, ο κινητήρας πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία.
– Αναμμένοι προβολείς μεγάλης σκάλας, με σημάδι (1b) στο σύμβολο και χαμηλωμένο μοχλό (1a).
  Για να ενεργοποιήσετε τους προβολείς μεγάλης σκάλας, ο κινητήρας πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία.
– Προσωρινά αναμμένοι προβολείς μεγάλης σκάλας, με ανασηκωμένο μοχλό (1a).
  Για να ενεργοποιήσετε προσωρινά τους προβολείς μεγάλης σκάλας πρέπει να γυρίσετε το κλειδί της μίζας δεξιόστροφα και να το κρατήσετε στην πρώτη θέση.
– Αναμμένο δεξί φλας, με το μοχλό (1a) προς τα εμπρός.
  Για να ενεργοποιήσετε τα φλας πρέπει να γυρίσετε το κλειδί της μίζας δεξιόστροφα και να το κρατήσετε στην πρώτη θέση.
– Αναμμένο αριστερό φλας, με το μοχλό (1a) προς τα πίσω.
  Για να ενεργοποιήσετε τα φλας πρέπει να γυρίσετε το κλειδί της μίζας δεξιόστροφα και να το κρατήσετε στην πρώτη θέση.
– Ενεργοποίηση κλάξον, με ώθηση του μοχλού (1a) προς την κατεύθυνση που δείχνει το βέλος (1c).
  Επίσης, ενεργοποιείται το κλάξον όταν γυρίσετε το κλειδί στην ενεργή θέση.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ανάψτε τους προβολείς λειτουργίας με το διακόπτη (13, Σχήμα D), αφού ενεργοποιήσετε τους προβολείς χαμηλής σκάλας.
Τα φώτα εργασίας δεν ενεργοποιούνται αν οι προβολείς μεγάλης σκάλας είναι ήδη αναμμένοι.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΦΩΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ανάψτε τα προειδοποιητικά φώτα κινδύνου (αλάρμ) με το διακόπτη (22, Σχήμα D).
Τα προειδοποιητικά φώτα κινδύνου (αλάρμ) μπορούν να ενεργοποιηθούν ακόμη και αν το κλειδί της μίζας είναι γυρισμένο στη θέση Off.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ

Ενεργοποιήστε το φως οροφής (30, Σχήμα D) με το διακόπτη (31).
Τα φώτα καμπίνας μπορούν να ενεργοποιηθούν ακόμη και αν το κλειδί της μίζας είναι γυρισμένο στη θέση Off.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΧΟΑΝΗΣ

Για να ανυψώσετε/χαμηλώσετε τη χοάνη (12, Σχήμα G) χειροκίνητα (όταν ο πετρελαιοκινητήρας παρουσιάζει βλάβη, κτλ), πραγματοποιήσετε την ακόλουθη διαδικασία.

Χειροκίνητη ανύψωση χοάνης

1. Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα βρίσκεται επάνω σε σταθερό και επίπεδο έδαφος, ιδιαίτερα όταν η χοάνη (12, Σχήμα G) είναι γεμάτη.
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
   Βγάλτε το κλειδί από τη μίζα (17, Σχήμα D).
3. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
4. Ανοίξτε την δεξιά πόρτα (16, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (17) με το κλειδί που παρέχεται.
5. Αφαιρέστε το μοχλό αντλίας χειρός (29, Σχήμα F).
6. Τοποθετήστε το μοχλό ελέγχου (1, Σχήμα U) στην αντλία χειρός (2).
7. Στρέψτε τον επιλογέα ανύψωσης/χαμηλώματος χοάνης (3, Σχήμα U) στην ανυψωμένη θέση (για να ανυψώσετε τη χοάνη στρέψτε τον επιλογέα στα δεξιά, για να χαμηλώσετε τη χοάνη στρέψτε τον επιλογέα στα αριστερά) και, αν είναι απαραίτητο, δοκιμάστε να αντλήσετε με το μοχλό (1).
8. Ενεργοποιήστε προσεκτικά την αντλία (2, Σχήμα U) με το μοχλό (1) και ανυψώστε τη χοάνη εντελώς.
9. Βγάλτε τις περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης (9, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (10) και τοποθετήστε τις μέσα στις οπές (11).

Χειροκίνητο χαμήλωμα χοάνης

1. Βγάλτε τις δύο περόνες κλειδώματος (9, Σχήμα F) από τις οπές (11) και τοποθετήστε τις στα περιβλήματα (10).
2. Φέρτε τον επιλογέα (3, Σχήμα U) στη χαμηλωμένη θέση και ενεργοποιήστε την αντλία (2) με το μοχλό (1) έως ότου χαμηλώσει εντελώς η χοάνη.
3. Θέστε τον επιλογέα (3, Σχήμα U) στη νεκρά.
4. Βγάλτε το μοχλό (1, Σχήμα U) από την αντλία και τοποθετήστε τον στο περίβλημά του (29, Σχήμα F).
5. Κλείστε τη δεξιά πόρτα (16, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (17) με το κλειδί που παρέχεται.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΕΡΟΝΗΣ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ ΑΝΥΨΩΜΕΝΗΣ ΧΟΑΝΗΣ

Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία κάτω από την ανυψωμένη χοάνη (1, Σχήμα F), είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε τις περόνες κλειδώματος (9) σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Για λόγους ασφάλειας, πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία κάτω από την ανυψωμένη χοάνη, είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε τις περόνες κλειδώματος (9, Σχήμα F). Η διαδικασία αυτή είναι απαραίτητη ακόμη κι αν οι κύλινδροι ανύψωσης της χοάνης είναι εξοπλισμένοι με τριγωνικές βαλβίδες που εμποδίζουν το τυχαίο χαμήλωμα της χοάνης σε περίπτωση σπασίματος ή διαρροής ενός σωλήνα ή εξαρτήματος του υδραυλικού συστήματος.

Τοποθέτηση περόνης κλειδώματος

1. Ανυψώστε εντελώς τη χοάνη (12, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
2. Σβήστε τον κινητήρα με το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) και δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).
3. Βγάλτε τις περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης (9, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (10) και τοποθετήστε τις μέσα στις οπές (11).

Αφαίρεση περόνης κλειδώματος

1. Αν είναι απαραίτητο, ξεκινήστε το μηχάνημα και σηκώστε ελαφρά τη χοάνη για να απελευθερώσετε τις περόνες κλειδώματος.
2. Βγάλτε τις δύο περόνες κλειδώματος (9, Σχήμα F) από τις οπές (11) και τοποθετήστε τις στα περιβλήματα (10).
3. Χαμηλώστε εντελώς τη χοάνη (12, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΡΑΒΔΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΝΥΨΩΜΕΝΗΣ ΠΟΡΤΑΣ ΧΟΑΝΗΣ

Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία κάτω από την πόρτα της ανυψωμένης χοάνης (4, Σχήμα F), είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε τη ράβδο στήριξης (8) σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

Τοποθέτηση ράβδου στήριξης

Βγάλτε τη ράβδο (8, Σχήμα F) από το περίβλημα και σηκώστε την πόρτα όπως απαιτείται. Κατόπιν, τοποθετήστε τη ράβδο στο περίβλημα (30).

Αφαίρεση ράβδου στήριξης

Εκτελέστε τις διαδικασίες που περιγράφονται στο βήμα 1 σε αντίστροφη σειρά.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑ ΝΕΡΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (*)

(*) Προαιρετικό

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα εκτόξευσης νερού υψηλής πίεσης (προαιρετικό) το οποίο χρησιμοποιείται για το πλύσιμο του μηχανήματος ή για άλλους σκοπούς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα ασφάλειας που απενεργοποιεί ή δεν επιτρέπει την ενεργοποίηση της αντλίας υψηλής πίεσης σε περίπτωση που η στάθμη νερού στις δεξαμενές δεν είναι αρκετή, για διάστημα 10 δευτερολέπτων ή περισσότερο.

Η ακόλουθη διαδικασία αναφέρεται στη χρήση του εκτοξευτήρα νερού υψηλής πίεσης.
1. Αποδεσμεύστε τους συνδετήρες (37, Σχήμα G) και ανοίξτε το άνω πίσω καπό (36).
2. Πιάστε τον εκτοξευτήρα νερού υψηλής πίεσης (39, Σχήμα G).
3. Τραβήξτε προς τα έξω ένα μέρος του εύκαμπτου σωλήνα (26, Σχήμα G) και συνδέστε τον εκτοξευτήρα (39) στην ταχεία σύζευξη (27).
4. Αν απαιτείται, βγάλτε το ακροφύσιο ψεκασμού (30, Σχήμα E) και βιδώστε το στο άκρο του εκτοξευτήρα νερού (39, Σχήμα G).
5. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Η κατάσταση αυτή επισημαίνεται με τα πίσω φώτα φρένων που αναβοσβήνουν για 30 δευτερόλεπτα. Σε αυτήν την κατάσταση, είναι δυνατή η εκκίνηση του κινητήρα ακόμα και αν ο χειριστής δεν κάθεται στο κάθισμα του οδηγού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Όταν το κλειδί είναι γυρισμένο στην ενεργή θέση, αν ο χειριστής αφήσει το κάθισμα του οδηγού, ένας διακοπτόμενος προειδοποιητικός βομβητής επισημαίνει ότι το φρένο στάθμευσης είναι αποδεσμευμένο.

6. Βάλτε μπρος τον πετρελαιοκινητήρα σε ρελαντί, όπως απεικονίζεται στη σχετική παράγραφο.
7. Ενεργοποιήστε την αντλία υψηλής πίεσης με το μοχλό (14, Σχήμα E).
8. Αν απαιτείται, εξαερώστε το σύστημα περιστρέφοντας τη λαβή πίδακα νερού τελείως αριστερόστροφα και πιέζοντας το μοχλό πίδακα νερού έως ότου να εξέρχεται συνεχόμενα νερό και σε χαμηλή πίεση.
   Αφήστε το μοχλό του πίδακα νερού και περιστρέψτε τη λαβή δεξιόστροφα για να χρησιμοποιήσετε το ακροφύσιο υψηλής πίεσης.
9. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία στην επιθυμητή ταχύτητα (μη υπερβείτε τις 2.200 σ.α.λ.).
10. Ελέγξτε την πίεση νερού με το μανόμετρο (32, Σχήμα G).
11. Πιέστε τη σκανδάλη του εκτοξευτήρα νερού για να το χρησιμοποιήσετε.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μη θέτετε την αντλία υψηλής πίεσης σε λειτουργία για μεγάλα χρονικά διαστήματα χωρίς τη χρήση του πίδακα νερού.

12. Αφού τελειώσετε με τη χρήση του εκτοξευτήρα νερού, εκτελέστε τα βήματα 1 έως 5 σε αντίστροφη σειρά.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΤ ΚΑΜΕΡΑΣ (προαιρετικό)

Το σύστημα βιντεοκάμερας μπορεί να ενεργοποιηθεί χειροκίνητα ή αυτόματα με το πεντάλ κίνησης.
1. Χειροκίνητη ενεργοποίηση
   - Όταν το μηχάνημα βρίσκεται στη «νεκρά» (δεν είναι πατημένο το πεντάλ κίνησης), για να ενεργοποιήσετε το σύστημα βίντεο (35, Σχήμα F) και την κάμερα (34), πατήστε το κουμπί (37) όταν είναι τοποθετημένο το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D).
     Η οθόνη εμφανίζει τις εικόνες που λήφθηκαν από την πίσω κάμερα.
2. Αυτόματη ενεργοποίηση
   - Για να ενεργοποιήσετε το σύστημα βίντεο (35, Σχήμα F) και την κάμερα (34), πατήστε το πεντάλ κίνησης όταν είναι τοποθετημένο το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D).
     Η οθόνη εμφανίζει τις εικόνες που λήφθηκαν από την πίσω κάμερα όταν το πεντάλ κίνησης βρίσκεται στην εμπρόσθια ταχύτητα ή στην όπισθεν.
3. Για τις λειτουργίες των άλλων διακοπτών στην οθόνη, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του κιτ κάμερας.

ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Μετά από την εργασία και πριν αφήσετε το μηχάνημα, εκτελέστε τις ακόλουθες ενέργειες.

1. Απενεργοποιήστε την αντλία νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης με το διακόπτη (19, Σχήμα D).
2. Αν είναι ανοικτές οι βαλβίδες του συστήματος ελέγχου σκόνης (8 και 9, Σχήμα E), κλείστε τις.
3. Σηκώστε τη φλάντζα ασφάλειας (23, Σχήμα E) και μετά ανυψώστε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες με τη βοήθεια του μοχλού (12).
4. Απενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα αναρρόφησης με το μοχλό (14, Σχήμα E).
5. Στρέψτε το μοχλό πεταλούδας (16, Σχήμα E) στο ρελαντί και κρατήστε τον στη θέση αυτή για λίγα λεπτά για να σταθεροποιηθεί το σύστημα.
6. Ελέγξτε ότι η χοάνη (12, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και το προειδοποιητικό φως (26, Σχήμα D) είναι σβηστό.
7. Καθαρίστε τη χοάνη, τα φίλτρα και το σωλήνα αναρρόφησης. Ελέγξτε τα παρεμβύσματα και λιπάνετε τα ρουλεμάν του ανεμιστήρα αναρρόφησης, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «Συντήρηση».
8. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
9. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).
10. Οι προβολείς πρέπει να είναι σβηστοί.

ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ

Όταν είναι απαραίτητο, αδειάστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης (6 και 18, Σχήμα G) σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

1. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
2. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
3. Αφαιρέστε τη δεξιά και την αριστερή τάπα αποστράγγισης του δοχείου (33 και 34, Σχήμα G).
4. Αποστραγγίστε όλο το νερό από τις δεξαμενές.
5. Τοποθετήστε τις τάπες αποστράγγισης (33 και 34, Σχήμα G).

ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Για να ρυμουλκήσετε το μηχάνημα, συνεχίστε ως εξής.

1. Αδειάστε τη χοάνη (12, Σχήμα G), αν είναι δυνατόν. Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
3. Σηκώστε τη φλάντζα ασφάλειας (23, Σχήμα E) και μετά τη χοάνη (12, Σχήμα G) με τη βοήθεια του μοχλού (10, Σχήμα E).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Για να αποφευχθεί η αστάθεια του μηχανήματος, διεξάγετε το άδειασμα χοάνης σε σταθερό και επίπεδο έδαφος, ιδιαίτερα αν η χοάνη είναι σχεδόν γεμάτη και δεν είναι δυνατόν να την αδειάσετε.
Απομακρύνετε τους ανθρώπους από το μηχάνημα και ειδικά από τη χοάνη (12, Σχήμα G).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Αν είναι απαραίτητο να μετακινήσετε το μηχάνημα όταν είναι ανυψωμένη η χοάνη, μετακινήστε το πολύ αργά (μέγιστη ταχύτητα 1 χλμ/ώ).

4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Βγάλτε τις περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης (9, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (10) και τοποθετήστε τις μέσα στις οπές (11).
6. Ανοίξτε την δεξιά πόρτα (16, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (17) με το κλειδί που παρέχεται.
7. Αδειάστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης (6 και 18, Σχήμα G) σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
8. Βγάλτε τις βίδες (19, Σχήμα F) και ανοίξτε τη δεξιά δεξαμενή (17) προς τα έξω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να ανοίγετε τις δεξαμενές (17 και 21, Σχήμα F) προς τα έξω, μόνο αν είναι άδειες: κάθε δεξαμενή περιέχει περίπου 120 κιλά νερό.

9. Χαλαρώστε τη βίδα αντλίας του συστήματος κίνησης (1, Σχήμα T) κατά δύο στροφές.
10. Θέστε το μηχάνημα σε θέση εργασίας, εκτελώντας τα βήματα 3, 4, 5, 7 και 8 με αντίστροφη σειρά.
11. Ρυμουλκήστε το μηχάνημα.
12. Όταν ολοκληρώσετε τη ρυμούλκηση του μηχανήματος:
    - Εκτελέστε τα βήματα 3, 4, 5, 7 και 8.
    - Τοποθετήστε τη βίδα (1, Σχήμα T).
    - Εκτελέστε τα βήματα 3, 4, 5, 7 και 8 με αντίστροφη σειρά.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕ ΤΡΕΙΛΕΡ

Για να μεταφέρετε το μηχάνημα με τρέιλερ, χρησιμοποιήστε τους γάντζους και τα άγκιστρα που περιγράφονται παρακάτω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Η αγκίστρωση του μηχανήματος πρέπει να εκτελείται από αρμόδιο προσωπικό.

Διαθέσιμοι γάντζοι

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με τους ακόλουθους γάντζους:
– Γάντζος ρυμούλκησης από τα μπροστά/αγκίστρωσης αρ. 1 (1, Σχήμα B).
– Γάντζος ρυμούλκησης από τα πίσω αρ. 1 (2, Σχήμα B).

Αγκίστρωση

Για να αγκιστρώσετε το μηχάνημα σε περίπτωση μεταφοράς με τρέιλερ, συνεχίστε ως εξής:
– Θέστε το μηχάνημα σε θέση μεταφοράς (βλ. διαδικασία στην αντίστοιχη παράγραφο).
– Βγάλτε το κλειδί από τη μίζα (17, Σχήμα D).
– Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
– Κλείσε όλες τις πόρτες, πλαίσια, κτλ.
– Αγκυρώστε το μηχάνημα με τους γάντζους μπροστινής και πίσω ρυμούλκησης (1 και 2, Σχήμα B).
– Αγκυρώστε το μηχάνημα με δύο κατάλληλους ιμάντες (4 και 5, Σχήμα B), τοποθετημένους επάνω από το στήριγμα του πίσω άξονα (6) και επάνω στο μπροστά αριστερό και το δεξί σκαλοπάτι καμπίνας (3) αντίστοιχα.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Αν δεν θα χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα για περισσότερες από 30 ημέρες, συνεχίστε ως εξής:
1. Αδειάστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.
2. Προετοιμάστε το μηχάνημα, όπως παρουσιάζεται στην παράγραφο «Μετά τη χρήση του μηχανήματος».
3. Αποθηκεύστε το μηχάνημα σε καθαρό και στεγνό εσωτερικό χώρο, προστατευμένο από άσχημες καιρικές συνθήκες. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες πρέπει να είναι οι εξής:
   - Θερμοκρασία: +1 °C έως +50 °C
   - Υγρασία: μέγ. 95%
4. Αποσυνδέστε τον αρνητικό συνδετήρα από την μπαταρία (18, Σχήμα E).
5. Χειριστείτε τον πετρελαιοκινητήρα όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο εγχειρίδιο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Όταν το μηχάνημα πρόκειται να μεταφερθεί ή να αποθηκευτεί όταν οι θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από 0 °C, ελέγξτε ότι οι κάδοι νερού είναι άδειοι, αποσυναρμολογήστε και αποστραγγίστε το περίβλημα φίλτρου νερού.

ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Μετά την πρώτη περίοδο χρήσης (πρώτες 8 ώρες) είναι απαραίτητο να διεξαχθούν οι ακόλουθες διαδικασίες:
Ελέγξτε ότι είναι σωστά σφιγμένα τα στοιχεία πρόσδεσης και σύνδεσης. Ελέγξτε την ακεραιότητα όλων των ορατών μερών και ελέγξτε αν υπάρχουν διαρροές.
Μετά από τις πρώτες 50 ώρες εργασίας, εκτελέστε τους ελέγχους και τις αλλαγές που παρουσιάζονται στον πίνακα προγραμματισμένης συντήρησης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η διάρκεια ζωής του μηχανήματος και η μέγιστη ασφάλεια λειτουργίας του εξασφαλίζονται με τη σωστή και τακτική συντήρηση.
Ο ακόλουθος πίνακας παρέχει την προγραμματισμένη συντήρηση. Τα χρονικά διαστήματα που παρουσιάζονται μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τις συγκεκριμένες συνθήκες εργασίας οι οποίες πρέπει να καθοριστούν από το άτομο που είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση του μηχανήματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Οι διαδικασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται όταν το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας (δεν είναι τοποθετημένο το κλειδί της μίζας).
Επιπλέον, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ασφάλεια πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Κατά την εκτέλεση των διαδικασιών συντήρησης στα δοχεία νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης, προσέχετε τους εύκαμπτους σωλήνες στο κάτω εσωτερικό τμήμα των δοχείων νερού για την αποφυγή σφιξίματός τους, ιδιαίτερα όταν ανοίγετε και κατόπιν κλείνετε τα δοχεία νερού.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Για την εκτέλεση διαδικασιών συντήρησης στον πετρελαιοκινητήρα, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο πετρελαιοκινητήρα που παρέχεται με αυτό το μηχάνημα.

Όλες οι προγραμματισμένες διαδικασίες ή διαδικασίες έκτακτης συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο προσωπικό ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.
Το παρόν εγχειρίδιο περιλαμβάνει τον πίνακα προγραμματισμένης συντήρησης, ο οποίος περιγράφει μόνο τις πιο εύκολες και συνηθισμένες διαδικασίες συντήρησης.
Για τις λοιπές διαδικασίες συντήρησης που παρουσιάζονται στον πίνακα προγραμματισμένης συντήρησης ή για έκτακτες διαδικασίες συντήρησης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης, το οποίο μπορείτε να βρείτε σε κάθε κέντρο εξυπηρέτησης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Συντήρηση	Περίοδος στρωσίματος (μετά από τις πρώτες 50 ώρες)	Κάθε 10 ώρες ή πριν από τη χρήση	Κάθε 100 ώρες	Κάθε 200 ώρες	Κάθε 400 ώρες	Κάθε 500 ώρες	Κάθε 800 ώρες	Κάθε 900 ώρες	Κάθε 1.200 ώρες	Κάθε 2.400 ώρες	Μετά από μεγάλες χρονικές περιόδους αδράνειας
Έλεγχος στάθμης λαδιού κινητήρα		■									
Καθαρισμός φίλτρου αέρα του κινητήρα			■								
Έλεγχος και καθαρισμός πτερυγίου ψυγείου κινητήρα		■									
Έλεγχος στάθμης ψυκτικού κινητήρα		■									
Έλεγχος στάθμης υγρού μπαταρίας		■									
Έλεγχος στάθμης λαδιού υδραυλικού συστήματος και αποτελεσματικότητας φίλτρου αποστράγγισης		■									
Έλεγχος και καθαρισμός πτερυγίου ψυγείου λαδιού υδραυλικού συστήματος		■									
Καθαρισμός χοάνης, φίλτρου και εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης και έλεγχος παρεμβύσματος		■									
Καθαρισμός ακροφυσίου νερού και φίλτρου		■									
Έλεγχος της στάθμης υγρού φρένων		■									
Έλεγχος λειτουργίας βομβητή όπισθεν		■									
Έλεγχος λειτουργίας βομβητή αποδεσμευμένου φρένου στάθμευσης		■									
Έλεγχος λειτουργίας του συστήματος για αναστολή της εκκίνησης του κινητήρα όταν το φρένο στάθμευσης δεν είναι δεσμευμένο και ο χειριστής δεν κάθεται στο κάθισμα του οδηγού		■									
Έλεγχος συστήματος ασφάλειας εκκίνησης πετρελαιοκινητήρα				(6)							
Έλεγχος πίεσης ελαστικών				■							
Έλεγχος λειτουργίας εισόδου αναρρόφησης και ύψους πτερυγίου				■							
Έλεγχος και ρύθμιση θέσης πλευρικής σκούπας				■							

Συντήρηση	Περίοδος στρωσίματος (μετά από τις πρώτες 50 ώρες)	Κάθε 10 ώρες ή πριν από τη χρήση	Κάθε 100 ώρες	Κάθε 200 ώρες	Κάθε 400 ώρες	Κάθε 500 ώρες	Κάθε 800 ώρες	Κάθε 900 ώρες	Κάθε 1.200 ώρες	Κάθε 2.400 ώρες	Μετά από μεγάλες χρονικές περιόδους αδράνειας
Αλλαγή λαδιού κινητήρα				(7)(8)							
Καθαρισμός φίλτρου νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης											
Έλεγχος φρένου στάθμευσης											
Έλεγχος τεντώματος ιμάντα εναλλάκτη			(7)								
Έλεγχος τεντώματος ιμάντα συμπιεστή του συστήματος ελέγχου κλιματισμού				(6)							
Έλεγχος διάκενου βαλβίδας κινητήρα							(2)				
Έλεγχος υπερσυμπιεστή κινητήρα											(2)
Αλλαγή φίλτρου λαδιού πετρελαιοκινητήρα				(7)(8)							
Αλλαγή φίλτρου καυσίμου του κινητήρα					(7)						
Αντικατάσταση φίλτρου αέρα του κινητήρα											
Έλεγχος έλλειψης διαρροών και σφιξίματος παξιμαδιών και βιδών	(6)			(6)							
Λίπανση				(6)							
Έλεγχος περιβλήματος γραμμής ψυκτικού κινητήρα				(7)(6)							
Έλεγχος φίλτρου λαδιού αντλίας συστήματος κίνησης	(6)			(6)							
Αλλαγή φίλτρου αποστράγγισης λιπαντικού υδραυλικού συστήματος	(6)			(6)							
Αλλαγή φίλτρου αναρρόφησης λαδιού υδραυλικού συστήματος	(6)			(6)							
Αλλαγή ιμάντα εναλλάκτη						(3)(6)					
Αλλαγή φίλτρου αέρα καμπίνας						(1)					
Έλεγχος εγχυτήρα									(2)		
Αλλαγή ιμάντα του συστήματος ελέγχου κλιματισμού									(6)		
Αλλαγή ψυκτικού κινητήρα									(3)(6)		
Αλλαγή λαδιού του υδραυλικού συστήματος									(3)(6)		
Έλεγχος συστήματος φρένων										(6)	
Έλεγχος πίεσης αντλίας υδραυλικού συστήματος										(6)	
Έλεγχος υπερσυμπιεστή											(2)(5)
Έλεγχος αντλίας έκχυσης											(2)(5)
Μερική γενική επισκευή κινητήρα											(2)(4)
Πλήρης γενική επισκευή κινητήρα											(2)

(1) Ή κάθε 6 μήνες
(2) Εργασίες συντήρησης που θα εκτελεστούν σε εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης της Kubota
(3) Ή κάθε δύο έτη
(4) Μετά από 5.000 ώρες
(5) Μετά από 3.000 ώρες
(6) Για τη διαδικασία, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης σε οποιοδήποτε κέντρο εξυπηρέτησης Nilfisk
(7) Κάθε έτος, αν δεν χρησιμοποιείται συχνά το μηχάνημα
(8) Αν χρησιμοποιείτε λάδι χαμηλότερης ποιότητας, αλλάξτε το κάθε 125 ώρες.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΟΑΝΗΣ, ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΙ ΕΥΚΑΜΠΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

Προκαταρτικές εργασίες
1. Αδειάστε τη χοάνη (12, Σχήμα G), οδηγήστε το μηχάνημα σε καθορισμένη περιοχή καθαρισμού/πλυσίματος και κατόπιν δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Ανυψώστε και αδειάστε τη χοάνη (12, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στις αντίστοιχες παραγράφους.
3. Τοποθετήστε τη ράβδο στήριξης πόρτας (8, Σχήμα F).

Καθαρισμός χοάνης (μετά από κάθε χρήση)
1. Καθαρίστε τη χοάνη (6, Σχήμα V) με νερό υπό πίεση (7).
2. Ελέγξτε προσεκτικά την ακεραιότητα του παρεμβύσματος σφράγισης αναρρόφησης (8, Σχήμα V) και αλλάξτε το αν απαιτείται.

Καθαρισμός σωλήνα αναρρόφησης (μετά από κάθε χρήση)
1. Καθαρίστε καλά το εσωτερικό του σωλήνα αναρρόφησης (27, Σχήμα F), έως την είσοδο αναρρόφησης, με νερό υπό πίεση.
2. Ελέγξτε προσεκτικά την ακεραιότητα του παρεμβύσματος σωλήνα αναρρόφησης (31, Σχήμα F) και αλλάξτε το αν απαιτείται.

Καθαρισμός φίλτρου αναρρόφησης (μετά από κάθε χρήση)
1. Από το εσωτερικό της χοάνης, βγάλτε τον τροχό στερέωσης φίλτρου αναρρόφησης (1, Σχήμα V).
2. Βγάλτε το φίλτρο αναρρόφησης (2, Σχήμα V).
3. Καθαρίστε τον αντανακλαστήρα (3, Σχήμα V) και τον ανεμιστήρα (4) με νερό υπό πίεση. Ελέγξτε ότι είναι καθαροί όλοι οι τομείς του ανεμιστήρα (5).
4. Καθαρίστε το φίλτρο αναρρόφησης (2, Σχήμα W) με νερό υπό πίεση (1).
5. Τοποθετήστε ξανά το φίλτρο αναρρόφησης (2, Σχήμα V) και ασφαλίστε το με το συγκρατητή (1).
6. Βγάλτε τη ράβδο στήριξης πόρτας (8, Σχήμα F) και χαμηλώστε τη χοάνη (12, Σχήμα G) σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
7. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.

Καθαρισμός φίλτρου εξαερισμού (μετά από κάθε χρήση)
1. Με τη βοήθεια μιας σκάλας και ενός δεύτερου ατόμου, αποδεσμεύστε τους συνδετήρες (29, Σχήμα G) του καπό φίλτρου εξαερισμού (28).
2. Ανοίξτε το καπό (1, Σχήμα X) και τοποθετήστε τις περόνες ασφάλειας (2).
3. Βγάλτε τις βίδες στερέωσης (1, Σχήμα Y), και κατόπιν βγάλτε το φίλτρο εξαερισμού (2).
4. Καθαρίστε το φίλτρο εξαερισμού (2, Σχήμα Z) με νερό υπό πίεση (1).
5. Τοποθετήστε το φίλτρο εξαερισμού και το καπό του, ακολουθώντας τα βήματα 15 έως 17 σε αντίστροφη σειρά.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

Προκαταρτικές εργασίες
1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Στρέψτε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν βγάλτε το.

Καθαρισμός ακροφυσίου και φίλτρου στον πίσω σωλήνα αναρρόφησης
1. Αφαιρέστε τη βίδα (1, Σχήμα AA) μαζί με το ακροφύσιο (2) και το φίλτρο (3).
2. Βγάλτε το ακροφύσιο (2, Σχήμα AA) και τη βίδα (1), και κατόπιν βγάλτε το φίλτρο (3).
3. Καθαρίστε το ακροφύσιο (1, Σχήμα AB) και το φίλτρο (3) με αέρα υπό πίεση. Αφαιρέστε τις εναποθέσεις αλάτων. Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε το φίλτρο (3).
4. Τοποθετήστε το φίλτρο, το ακροφύσιο και τη βίδα ακολουθώντας σειρά αντίστροφη από αυτήν της αφαίρεσης.

Καθαρισμός ακροφυσίων και φίλτρων στις σκούπες
1. Ξεβιδώστε τα παξιμάδια δακτυλίου (1, Σχήμα AB).
2. Καθαρίστε τα ακροφύσια (2, Σχήμα AB) και τα φίλτρα (3) με αέρα υπό πίεση. Αφαιρέστε τις εναποθέσεις αλάτων. Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τα φίλτρα (3).
3. Τοποθετήστε τα φίλτρα και τα ακροφύσια και ασφαλίστε τα με τα παξιμάδια. Κατά τη σύσφιξη οι οπές ακροφυσίων πρέπει να είναι στραμμένες προς τα κάτω.

Καθαρισμός των ακροφυσίων μέσα στην είσοδο αναρρόφησης
1. Και στις δύο πλευρές της εισόδου αναρρόφησης (1, Σχήμα AC), βγάλτε τις βίδες (2) μαζί με τα ακροφύσια (3).
2. Αφαιρέστε τα ακροφύσια (3, Σχήμα AC) από τις βίδες (2).
3. Καθαρίστε τα ακροφύσια (3, Σχήμα AC) με αέρα υπό πίεση. Αφαιρέστε τις εναποθέσεις αλάτων.
4. Τοποθετήστε τα ακροφύσια και τις βίδες ακολουθώντας σειρά αντίστροφη από αυτήν της αφαίρεσης.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Όταν βγάλετε το φίλτρο, εξέρχεται νερό από το εσωτερικό των δοχείων έως το επίπεδο του φίλτρου.

1. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
2. Στην περιοχή κάτω από τον πίσω άξονα (20, Σχήμα G), βγάλτε το κάλυμμα φίλτρου νερού (1, Σχήμα S) μαζί με το φίλτρο (2).
3. Διαχωρίστε το φίλτρο (2, Σχήμα S) από το κάλυμμα και κατόπιν πλύντε και καθαρίστε το. Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε το φίλτρο.
4. Τοποθετήστε το κάλυμμα (1, Σχήμα S) και το φίλτρο (2).

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΦΙΛΤΡΟΥ

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Πρέπει να εκτελέσετε τη διαδικασία αυτή με τη χοάνη (12, Σχήμα G) εντελώς χαμηλωμένη.

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Ξεκινήστε τον πετρελαιοκινητήρα όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη παράγραφο και θέστε τον σε λειτουργία στις 1.500 σ.α.λ.
3. Ανοίξτε την δεξιά πόρτα (16, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (17) με το κλειδί που παρέχεται.
4. Ελέγξτε ότι η βελόνα του δείκτη απόδοσης (1, Σχήμα AD) του φίλτρου αποστράγγισης του υδραυλικού συστήματος (2) βρίσκεται στην πράσινη περιοχή (3), ειδάλλως πρέπει να αλλάξετε το φίλτρο (2) (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).
5. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές λιπαντικού στην άνω περιοχή (4, Σχήμα AD) του δοχείου λιπαντικού του υδραυλικού συστήματος.
6. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
7. Με τη βοήθεια της ράβδου μέτρησης (6, Σχήμα AD), ελέγξτε ότι η στάθμη λαδιού στο δοχείο βρίσκεται μεταξύ των ενδείξεων MIN και MAX.
8. Αν απαιτείται, αφαιρέστε την τάπα (5, Σχήμα AD) και συμπληρώστε. Για τους τύπους λαδιών που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, ανατρέξτε στην παράγραφο «Τεχνικά στοιχεία».

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Συμπληρώστε χρησιμοποιώντας τον ίδιο τύπο λαδιού που βρίσκεται ήδη στο δοχείο.

9. Βιδώστε την τάπα (5).
10. Κλείστε τη δεξιά πόρτα (16, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (17) με το κλειδί που παρέχεται.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΤΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

1. Αδειάστε τη χοάνη (12, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (12, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Ανοίξτε την δεξιά πόρτα (16, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (17) με το κλειδί που παρέχεται.
6. Βγάλτε τις περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης (9, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (10) και τοποθετήστε τις μέσα στις οπές (11).
7. Καθαρίστε τα πτερύγια ψυγείου λαδιού (16, Σχήμα F) του υδραυλικού συστήματος με αέρα υπό πίεση (μέγιστο 6 bar). Αν είναι απαραίτητο, κατευθύνετε τον αέρα υπό πίεση προς την αντίθετη κατεύθυνση του αέρα ψύξης.
8. Στο εσωτερικό του ψυγείου (16, Σχήμα F), ελέγξτε ότι ο ανεμιστήρας περιστρέφεται ελεύθερα.
9. Εκτελέστε τα βήματα 3 έως 6 σε αντίστροφη σειρά.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΓΡΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Προστατεύστε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματος (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.), όταν εκτελείται διαδικασίες ελέγχου και καθαρισμού της μπαταρίας.

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Για να αποσυνδέσετε την μπαταρία (18, Σχήμα E), γυρίστε το κλειδί της συσκευής απασφάλισης (37, Σχήμα E) και βγάλτε το.
4. Βγάλτε τις 2 βίδες και ανοίξτε την αριστερή πόρτα της καμπίνας (19, Σχήμα E).
5. Ελέγξτε το χρώμα του υγρόμετρου (38, Σχήμα E). Αν είναι πράσινο η μπαταρία είναι καλή, αν είναι κόκκινο:
   - Πρέπει να συμπληρώσετε την μπαταρία με απεσταγμένο νερό
   - Πρέπει να φορτίσετε την μπαταρία.
     Αν το χρώμα του υγρόμετρου είναι ακόμη κόκκινο, πρέπει να αλλάξετε την μπαταρία.
6. Αν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την μπαταρία.
7. Ελέγξτε αν έχουν οξειδωθεί (σκουριάσει) οι συνδέσεις των ακροδεκτών της μπαταρίας.
8. Κλείστε την αριστερή πόρτα καμπίνας (19, Σχήμα E) και σφίξτε τις βίδες.
9. Τοποθετήστε και γυρίστε το κλειδί της συσκευής απασφάλισης (37, Σχήμα E) στην οριζόντια θέση για να εισάγετε την μπαταρία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Για να αλλάξετε τη θέση του κλειδιού της συσκευής απασφάλισης, πρώτα πιέστε και μετά γυρίστε το κλειδί.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΝΩΝ

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Ανοίξτε την δεξιά πόρτα (16, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (17) με το κλειδί που παρέχεται.
4. Ελέγξτε ότι η στάθμη του λαδιού στο δοχείο (15, Σχήμα F) είναι περίπου 1 εκατοστό από το λαιμό γεμιστήρα. Αν απαιτείται, συμπληρώστε με τον ίδιο τύπο υγρού που ήδη βρίσκεται στη γραμμή.
   Τύπος υγρού που χρησιμοποιείται: DOT4.
5. Κλείστε τη δεξιά πόρτα (16, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (17) με το κλειδί που παρέχεται.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΒΟΜΒΗΤΗ ΟΠΙΣΘΕΝ

Ελέγξτε ότι ηχεί ο αντίστοιχος βομβητής όταν το μηχάνημα κινείται με την όπισθεν.
Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τον αντίστοιχο αισθητήρα σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο συντήρησης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΒΟΜΒΗΤΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Ελέγξτε ότι, όταν το κλειδί είναι γυρισμένο στην ενεργή θέση και το φρένο στάθμευσης είναι αποδεσμευμένο, ενεργοποιείται ο διακοπτόμενος προειδοποιητικός βομβητής αν ο χειριστής δεν κάθεται στο κάθισμα του οδηγού.
Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το μικροδιακόπτη φρένου στάθμευσης σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο συντήρησης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Η πίεση ελαστικών θα πρέπει να είναι η εξής:
   - Μπροστινά ελαστικά: 3,75 Bar (54 psi)
   - Πίσω ελαστικά: 3,75 Bar (54 psi)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Τηρήστε τη συνιστώμενη πίεση ελαστικών όπως αναγράφεται στις αντίστοιχες επιγραφές.
Η ονομαστική τιμή του κατασκευαστή βασίζεται στην τυπική ταχύτητα κίνησης και στην τυπική ονομαστική τιμή φορτίου, οι οποίες διαφέρουν από την πραγματική εφαρμογή του μηχανήματος.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΨΟΥΣ ΠΤΕΡΥΓΙΟΥ

Προκαταρτικές εργασίες

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Ανυψώστε την είσοδο αναρρόφησης (10, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
3. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.

Έλεγχος τροχού εισόδου αναρρόφησης

4. Ελέγξτε ότι οι τρεις τροχοί (1, Σχήμα AF) της εισόδου αναρρόφησης βρίσκονται σε καλή κατάσταση και περιστρέφονται ελεύθερα (δεν πρέπει να είναι λυγισμένοι ή παραμορφωμένοι λόγω συγκρούσεων, υπερβολικής πίεσης, κτλ.). Ελέγξτε επίσης ότι τα ελαστικά (2) έχουν πάχος τουλάχιστον αρκετά χιλιοστά.
   Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τους τροχούς (1) (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).

Έλεγχος συρόμενου πλαισίου

5. Ελέγξτε ότι το κύριο συρόμενο πλαίσιο (3, Σχήμα AF) και τα μπροστινά συρόμενα πλαίσια (4) και (5) και το πίσω συρόμενο πλαίσιο (6) βρίσκονται σε καλή κατάσταση και το πάχος τους (7) είναι τουλάχιστον 5 χιλιοστά. Διαφορετικά, αντικαταστήστε τα (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).
   Είναι σημαντικό να αντικαθιστάτε τα συρόμενα πλαίσια (3), (4), (5) και (6) όταν δεν είναι εντελώς φθαρμένα προκειμένου να αποφεύγεται η πρόκληση βλάβης στις αντίστοιχες βίδες στερέωσης και η επακόλουθη δυσκολία κατά την αφαίρεσή τους.
   Να αντικαθιστάτε τα συρόμενα πλαίσια (3), (4), (5) και (6) ως μονάδα προκειμένου να αποφεύγονται οι διαβαθμίσεις στις περιοχές ένωσης (8) που προκαλούνται από τους διαφορετικούς βαθμούς φθοράς.

Έλεγχος πτερυγίου εισόδου αναρρόφησης και ρύθμισης τροχών

6. Ελέγξτε ότι το πτερύγιο (9, Σχήμα AF) βρίσκεται σε καλή κατάσταση και ότι δεν παρουσιάζει υπερβολικά σκισίματα (10) ή φθορές (11), τα οποία μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία της εισόδου αναρρόφησης.
   Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε το πτερύγιο (9) (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).
7. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος και χαμηλώστε την είσοδο αναρρόφησης (10, Σχήμα G) σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
8. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
9. Ελέγξτε ότι η απόσταση (12, Σχήμα AF) που απέχει το πτερύγιο από το έδαφος δεν υπερβαίνει το 1 εκατοστό. Οι μεγάλες αποστάσεις μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία της εισόδου αναρρόφησης.
   Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε το πτερύγιο (9) (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).
10. Επίσης ελέγξτε ότι οι τροχοί (1, Σχήμα AF) έρχονται σε επαφή με το έδαφος και τα συρόμενα πλαίσια (3), (4), (5) και (6) δεν αγγίζουν το έδαφος. Διαφορετικά, πρέπει να αλλάξετε τους τροχούς (1) για να αποφύγετε την υπερβολική φθορά των συρόμενων πλαισίων (βλέπε τη διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).
11. Ξεκινήστε το μηχάνημα σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο, και κατόπιν ανυψώστε το πτερύγιο (9, Σχήμα AF) και ελέγξτε ότι ανυψώνετε ελεύθερα. Ελέγξτε ότι ανυψώνεται και όταν ασκείτε σε αυτό δύναμη μερικών κιλών (δύναμη περίπου ίση με αυτή που απαιτείται για τη μετακίνηση μπουκαλιών ή άλλων βαριών αντικειμένων που πρέπει να συλλεχτούν). Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τη δύναμη ανοίγματος του πτερυγίου (9) σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
    - Σβήστε το μηχάνημα.
    - Βγάλτε τις βίδες και το δεξί πλαίσιο (20, Σχήμα E) μέσα στην καμπίνα.
    - Χαλαρώστε το παξιμάδι (1, Σχήμα AE) της βαλβίδας ελέγχου και περιστρέψτε τη βίδα (2) όπως απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:
      – Η δύναμη ανοίγματος μειώνεται αν χαλαρώσετε τη βίδα.
      – Η δύναμη ανοίγματος αυξάνεται αν σφίξετε τη βίδα.
    - Όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση, σφίξτε το παξιμάδι (1).
    - Τοποθετήστε το δεξί πλαίσιο (20, Σχήμα E) μέσα στην καμπίνα και σφίξτε τις βίδες.
12. Συναρμολογήστε τα εξαρτήματα ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά της αποσυναρμολόγησης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Διατίθενται σκούπες με διάφορους βαθμούς σκληρότητας. Η διαδικασία αυτή ισχύει για κάθε τύπο σκούπας.

Έλεγχος
1. Ελέγξτε ότι το ύψος και η κλίση των πλευρικών σκουπών είναι σωστά, ενεργώντας σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
   - Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος.
   - Ενώ διατηρείτε το μηχάνημα ακινητοποιημένο, κατεβάστε εντελώς τις πλευρικές σκούπες και αφήστε τις να περιστραφούν για λίγα δευτερόλεπτα.
   - Σταματήστε και ανυψώστε τις πλευρικές σκούπες. Στη συνέχεια μετακινήστε το μηχάνημα.
   - Ελέγξτε ότι το μέγεθος και ο προσανατολισμός των αποτυπωμάτων που αφήνουν οι πλευρικές σκούπες είναι ως εξής:
     – Η δεξιά πλευρική σκούπα πρέπει να ακουμπά στο έδαφος κατά μήκος ενός κυκλικού τόξου που κυμαίνεται από τη θέση που αντιστοιχεί στους δείκτες του ρολογιού όταν είναι «11 η ώρα» έως τη θέση που αντιστοιχεί στους δείκτες του ρολογιού όταν είναι «4 η ώρα» (1, Σχήμα AH).
     – Η αριστερή πλευρική σκούπα πρέπει να ακουμπά στο έδαφος κατά μήκος ενός κυκλικού τόξου που κυμαίνεται από τη θέση που αντιστοιχεί στους δείκτες του ρολογιού όταν είναι «8 η ώρα» έως τη θέση που αντιστοιχεί στους δείκτες του ρολογιού όταν είναι «1 η ώρα» (2, Σχήμα AH).

   Όταν τα αποτυπώματα της σκούπας δεν βρίσκονται εντός των προδιαγραφών, ρυθμίστε το ύψος της σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.
2. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (7, Σχήμα E).
3. Στρέψτε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν βγάλτε το.

Ρύθμιση ύψους σκούπας
4. Και στις δύο πλευρές του μηχανήματος, ρυθμίστε το αυτοασφαλιζόμενο παξιμάδι (1, Σχήμα AG) του ελατηρίου (2) και λάβετε υπόψη σας τα ακόλουθα:
   - Για να χαμηλώσετε τη σκούπα, πρέπει να ξεβιδώσετε το παξιμάδι (1).
   - Για να ανυψώσετε τη σκούπα, πρέπει να βιδώσετε το παξιμάδι (1).
5. Εκτελέστε ξανά το βήμα 1.

Ρύθμιση της γωνίας εμπρός κλίσης (3, Σχήμα AG) της σκούπας
6. Και στις δύο πλευρές του μηχανήματος, χαλαρώστε τις βίδες (5 και 6, Σχήμα AG) και κατόπιν ρυθμίστε τη γωνία εμπρός κλίσης (3). Όταν ολοκληρώσετε τη ρύθμιση, σφίξτε τις βίδες (5) και (6).
7. Εκτελέστε ξανά το βήμα 1.

Ρύθμιση της γωνίας πλαϊνής κλίσης (4, Σχήμα AG) της σκούπας
8. Και στις δύο πλευρές του μηχανήματος, χαλαρώστε τις βίδες (7 και 8, Σχήμα AG) και κατόπιν ρυθμίστε τη γωνία πλαϊνής κλίσης (4). Όταν ολοκληρώσετε τη ρύθμιση, σφίξτε τις βίδες (7) και (8).
9. Εκτελέστε ξανά το βήμα 1.

Ρύθμιση πλαϊνής θέσης σκούπας
10. Ο σκοπός αυτής της ρύθμισης είναι να βελτιωθεί η πλαϊνή θέση των σκουπών σε σχέση με την είσοδο αναρρόφησης (10, Σχήμα G).
11. Για να εκτελέσετε τη ρύθμιση, χαλαρώστε τα παξιμάδια (9, Σχήμα AG) και ρυθμίστε τη βίδα (10) αλλάζοντας με τον τρόπο αυτό την πλαϊνή θέση των σκουπών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Όταν οι πλευρικές σκούπες είναι υπερβολικά φθαρμένες, η ρύθμιση δεν είναι πλέον δυνατή. Αντικαταστήστε τις σκούπες ακολουθώντας τις οδηγίες της σχετικής παραγράφου.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Διατίθενται σκούπες με διάφορους βαθμούς σκληρότητας. Η διαδικασία αυτή ισχύει για κάθε τύπο σκούπας.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Συνιστάται να φοράτε προστατευτικά γάντια όταν αντικαθιστάτε τις πλευρικές σκούπες επειδή μπορεί να υπάρχουν αιχμηρά σκουπίδια μεταξύ των τριχών.

1. Ανυψώστε τις σκούπες και δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Βγάλτε την κεντρική βίδα (1, Σχήμα AI) και κατόπιν βγάλτε τη σκούπα (2) που θα αντικαταστήσετε. Βγάλτε το κλειδί.
4. Βγάλτε τις βίδες (3, Σχήμα AI) και τη φλάντζα (4) από τη σκούπα που έχετε βγάλει.
5. Τοποθετήστε τη φλάντζα (4, Σχήμα AI) και ασφαλίστε τη με τις βίδες (3) στην καινούργια σκούπα.
6. Τοποθετήστε την καινούργια σκούπα (2, Σχήμα AI) με το κλειδί και κατόπιν σφίξτε την κεντρική βίδα (1).
7. Ρυθμίστε το ύψος της καινούργιας σκούπας σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

1. Δεσμεύστε το μοχλό του φρένου στάθμευσης (7, Σχήμα E) και ελέγξτε ότι λειτουργεί σωστά. Ελέγξτε επίσης ότι το φρένο λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο και για τους δύο μπροστινούς τροχούς.
   Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το φρένο στάθμευσης σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο συντήρησης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Αδειάστε τη χοάνη (12, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (12, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Ανοίξτε την αριστερή και τη δεξιά πόρτα (4 και 16, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (5 και 17) με το κλειδί που παρέχεται.
6. Βγάλτε τις περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης (9, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (10) και τοποθετήστε τις μέσα στις οπές (11).
7. Αδειάστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης (17 και 21, Σχήμα F) σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
8. Βγάλτε τις βίδες (23, Σχήμα F) και ανοίξτε την αριστερή δεξαμενή (21) προς τα έξω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να ανοίγετε τις δεξαμενές (17 και 21, Σχήμα F) προς τα έξω, μόνο αν είναι άδειες: κάθε δεξαμενή περιέχει περίπου 120 κιλά νερό.

9. Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα.
10. Αν είναι απαραίτητο, συμπληρώστε λάδι, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα.
11. Εκτελέστε τα βήματα 3, 4, 5, 6 και 8 με αντίστροφη σειρά.
12. Αν είναι απαραίτητο, γεμίστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην παράγραφο «Πριν την εκκίνηση».

ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Αδειάστε τη χοάνη (12, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (12, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Ανοίξτε τη δεξιά και αριστερή πόρτα (16 και 4, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (17 και 5) με το κλειδί που παρέχεται.
6. Βγάλτε τις περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης (9, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (10) και τοποθετήστε τις μέσα στις οπές (11).
7. Αδειάστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης (17 και 21, Σχήμα F) σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
8. Βγάλτε τις βίδες (23, Σχήμα F) και ανοίξτε την αριστερή δεξαμενή (21) προς τα έξω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να ανοίγετε τις δεξαμενές (17 και 21, Σχήμα F) προς τα έξω, μόνο αν είναι άδειες: κάθε δεξαμενή περιέχει περίπου 120 κιλά νερό.

9. Αλλάξτε το λάδι, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα.
10. Εκτελέστε τα βήματα 3, 4, 5, 6 και 8 με αντίστροφη σειρά.
11. Αν είναι απαραίτητο, γεμίστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην παράγραφο «Πριν την εκκίνηση».

ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Αυτή η διαδικασία πρέπει να εκτελεστεί όταν έχετε αποστραγγίσει το λάδι του κινητήρα.

1. Αδειάστε τη χοάνη (12, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (12, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Ανοίξτε την αριστερή και τη δεξιά πόρτα (4 και 16, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (5 και 17) με το κλειδί που παρέχεται.
6. Βγάλτε τις περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης (9, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (10) και τοποθετήστε τις μέσα στις οπές (11).
7. Αδειάστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης (17 και 21, Σχήμα F) σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
8. Βγάλτε τις βίδες (19, Σχήμα F) και ανοίξτε τη δεξιά δεξαμενή (17) προς τα έξω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να ανοίγετε τις δεξαμενές (17 και 21, Σχήμα F) προς τα έξω, μόνο αν είναι άδειες: κάθε δεξαμενή περιέχει περίπου 120 κιλά νερό.

9. Αλλάξτε το φίλτρο λαδιού, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα.
10. Εκτελέστε τα βήματα 3, 4, 5, 6 και 8 με αντίστροφη σειρά.
11. Αν είναι απαραίτητο, γεμίστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην παράγραφο «Πριν την εκκίνηση».

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

Προκαταρτικές εργασίες
1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Ανοίξτε την αριστερή πόρτα (4, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (5) με το κλειδί που παρέχεται.

Καθαρισμός πρώτου φίλτρου
1. Βγάλτε τη βίδα (1, Σχήμα AJ) και το πρώτο φίλτρο (2).
2. Καθαρίστε και πλύντε το πρώτο φίλτρο και κατόπιν τοποθετήστε το.

Καθαρισμός φίλτρου
1. Βγάλτε τη βίδα (1, Σχήμα AK) και το κάλυμμα (2).
2. Βγάλτε το εξωτερικό φίλτρο (3, Σχήμα AK) και το εσωτερικό φίλτρο (4).
3. Καθαρίστε τα φίλτρα (3 και 4, Σχήμα AK) προσεκτικά με αέρα υπό πίεση (μέγιστη πίεση 6 bar) και αντικαταστήστε τα, αν είναι απαραίτητο.
4. Τοποθετήστε τα φίλτρα (3 και 4, Σχήμα AK).
5. Τοποθετήστε το κάλυμμα (2, Σχήμα AK) και σφίξτε τη βίδα (1).
6. Κλείστε την αριστερή πόρτα (4, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (5) με το κλειδί που παρέχεται.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΤΕΡΥΓΙΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Αδειάστε τη χοάνη (12, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (12, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Ανοίξτε τη δεξιά και αριστερή πόρτα (16 και 4, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (17 και 5) με το κλειδί που παρέχεται.
6. Βγάλτε τις περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης (9, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (10) και τοποθετήστε τις μέσα στις οπές (11).
7. Αδειάστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης (17 και 21, Σχήμα F) σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
8. Και στις δύο πλευρές του μηχανήματος, χαλαρώστε τις βίδες (19 και 23, Σχήμα F) και ανοίξτε τη δεξιά και αριστερή δεξαμενή (17 και 21) προς τα έξω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να ανοίγετε τις δεξαμενές (17 και 21, Σχήμα F) προς τα έξω, μόνο αν είναι άδειες: κάθε δεξαμενή περιέχει περίπου 120 κιλά νερό.

9. Ελέγξτε αν είναι καθαρό το πτερύγιο του ψυγείου, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα.
10. Εκτελέστε τα βήματα 3, 4, 5, 6 και 8 με αντίστροφη σειρά.
11. Αν είναι απαραίτητο, γεμίστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην παράγραφο «Πριν την εκκίνηση».

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Αδειάστε τη χοάνη (12, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (12, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Ανοίξτε την δεξιά πόρτα (16, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (17) με το κλειδί που παρέχεται.
6. Βγάλτε τις περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης (9, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (10) και τοποθετήστε τις μέσα στις οπές (11).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Η γραμμή του ψυκτικού βρίσκεται υπό πίεση. Μην εκτελέσετε κανέναν έλεγχο έως ότου ψυχθεί ο κινητήρας και ανοίξτε την τάπα του δοχείου (1, Σχήμα AL) με ιδιαίτερη προσοχή, ακόμη κι όταν είναι κρύος ο κινητήρας.

7. Ελέγξτε ότι η στάθμη του ψυκτικού στο δοχείο (2, Σχήμα AL) κυμαίνεται μεταξύ των ενδείξεων ελάχιστης και μέγιστης στάθμης, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα. Αν είναι απαραίτητο, ξεβιδώστε την τάπα (1) και συμπληρώστε με ψυκτικό.
   Συστατικά ψυκτικού:
   - 50% αντιψυκτικό AGIP
   - 50% νερό

   Αφού συμπληρώσετε με ψυκτικό, σφίξτε την τάπα (1).
8. Εκτελέστε τα βήματα 3 έως 6 σε αντίστροφη σειρά.

ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Αδειάστε τη χοάνη (12, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (12, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Ανοίξτε την αριστερή και τη δεξιά πόρτα (4 και 16, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (5 και 17) με το κλειδί που παρέχεται.
6. Βγάλτε τις περόνες κλειδώματος ανυψωμένης χοάνης (9, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (10) και τοποθετήστε τις μέσα στις οπές (11).
7. Αδειάστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης (17 και 21, Σχήμα F) σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
8. Βγάλτε τις βίδες (23, Σχήμα F) και ανοίξτε την αριστερή δεξαμενή (21) προς τα έξω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να ανοίγετε τις δεξαμενές (17 και 21, Σχήμα F) προς τα έξω, μόνο αν είναι άδειες: κάθε δεξαμενή περιέχει περίπου 120 κιλά νερό.

9. Αλλάξτε το φίλτρο λαδιού, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα.
10. Εκτελέστε τα βήματα 3, 4, 5, 6 και 8 με αντίστροφη σειρά.
11. Αν είναι απαραίτητο, γεμίστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην παράγραφο «Πριν την εκκίνηση».

ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ ΚΑΜΠΙΝΑΣ

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Στρέψτε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν βγάλτε το.
3. Από το εσωτερικό της καμπίνας, βγάλτε τη βίδα (1, Σχήμα AM) και κατόπιν αφαιρέστε το πλαίσιο (2).
4. Ξεβιδώστε τις λαβές (1, Σχήμα AN) και βγάλτε το πλαίσιο (2).
5. Βγάλτε το φίλτρο του αέρα καμπίνας (1, Σχήμα AO).
6. Τοποθετήστε καινούργιο φίλτρο (1, Σχήμα AO) με τα βέλη (2) να δείχνουν προς την κατεύθυνση που απεικονίζεται στο σχήμα (κατεύθυνση της ροής αέρα).
7. Εκτελέστε τα βήματα 3 και 4 με αντίστροφη σειρά.

ΑΦΑΙΡΕΣΗ/ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΡΟΧΩΝ

Προκαταρτικές εργασίες

1. Στρέψτε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν βγάλτε το.
2. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
3. Ελέγξτε ότι δεν είναι δυνατό να μετακινηθεί το μηχάνημα με ανυψωμένο τον ένα τροχό (το φρένο στάθμευσης λειτουργεί μόνο στους μπροστινούς τροχούς). Αν είναι απαραίτητο, διατηρήστε το μηχάνημα ακινητοποιημένο τοποθετώντας σφήνες στους τροχούς που έρχονται σε επαφή με το έδαφος.
4. Αν ο γρύλος είναι αυτός που παρέχεται με το μηχάνημα (προαιρετικός), ξεσφίξτε τον τροχό στερέωσης (25, Σχήμα D) και βγάλτε το γρύλο (34). Φέρτε το μοχλό ελέγχου γρύλου (35, Σχήμα D).
5. Βγάλτε τον τροχό σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

Αφαίρεση/Τοποθέτηση μπροστινού τροχού

1. Τοποθετήστε ένα γρύλο (1, Σχήμα AP) κάτω από το αντίστοιχο περίβλημα (2) στο πλαϊνό μασπιέ του μηχανήματος, μπροστά από τον τροχό (3) που θα βγάλετε.
2. Ξεσφίξτε τα μπουλόνια των ελαστικών πριν ανυψώσετε με το γρύλο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Ο γρύλος (1, Σχήμα AP***) δεν περιλαμβάνεται στον εξοπλισμό του μηχανήματος. Χρησιμοποιήστε έναν κατάλληλο γρύλο με ελάχιστη δυνατότητα για την ανύψωση 2 τόνων.***

3. Χειριστείτε προσεκτικά το γρύλο (1, Σχήμα AP) και ανυψώστε τον τροχό (3) έως ότου είναι ελαφρώς ανασηκωμένο από το έδαφος.
4. Ξεβιδώστε τα μπουλόνια και βγάλτε τον τροχό (3, Σχήμα AP).
5. Τοποθετήστε τον τροχό (3, Σχήμα AP) με τα βήματα 5 έως 7 σε αντίστροφη σειρά.
   Ροπή σφιξίματος μπουλονιών τροχού: 400 N·m.

Αφαίρεση/Τοποθέτηση πίσω τροχού

1. Τοποθετήστε γρύλο (1, Σχήμα AQ) κάτω από το σχετικό περίβλημα (4) στον πίσω άξονα (2), κοντά στον τροχό που θα βγάλετε.
2. Ξεσφίξτε τα μπουλόνια των ελαστικών πριν ανυψώσετε με το γρύλο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Ο γρύλος (1, Σχήμα AQ) δεν περιλαμβάνεται στον εξοπλισμό του μηχανήματος. Χρησιμοποιήστε έναν κατάλληλο γρύλο με ελάχιστη δυνατότητα για την ανύψωση 2 τόνων.

3. Χειριστείτε προσεκτικά το γρύλο (1, Σχήμα AQ) και ανυψώστε τον τροχό (3) έως ότου είναι ελαφρώς ανασηκωμένο από το έδαφος.
4. Ξεβιδώστε τα μπουλόνια και βγάλτε τον τροχό (3, Σχήμα AQ).
5. Τοποθετήστε τον τροχό (3, Σχήμα AQ) εκτελώντας τα βήματα 9 έως 11 σε αντίστροφη σειρά.
   Ροπή σφιξίματος μπουλονιών τροχού: 400 N·m.

ΑΛΛΑΓΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (7, Σχήμα E).
2. Στρέψτε το κλειδί της μίζας (17, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν βγάλτε το.
3. Για να αποσυνδέσετε την μπαταρία (18, Σχήμα E), γυρίστε το κλειδί της συσκευής απασφάλισης (37, Σχήμα E) και βγάλτε το.
4. Βγάλτε το διάφανο κάλυμμα της ασφαλειοθήκης (24 ή 25, Σχήμα D) και αλλάξτε τη σχετική ασφάλεια από αυτές που περιγράφονται στην παράγραφο «Ηλεκτρικές ασφάλειες».
5. Τοποθετήστε το διάφανο κάλυμμα της ασφαλειοθήκης (24 ή 25, Σχήμα D).
6. Βγάλτε τις 2 βίδες και ανοίξτε την αριστερή πόρτα της καμπίνας (19, Σχήμα E).
7. Βγάλτε το κάλυμμα ασφαλειοθήκης (36, Σχήμα E) και αλλάξτε τη σχετική ασφάλεια από αυτές που περιγράφονται στην παράγραφο «Ηλεκτρικές ασφάλειες».
8. Τοποθετήστε το κάλυμμα ασφαλειοθήκης (36, Σχήμα E) και κλείστε την αριστερή πόρτα (19, Σχήμα E).
9. Τοποθετήστε και γυρίστε το κλειδί της συσκευής απασφάλισης(37, Σχήμα E) για να εισάγετε την μπαταρία (18, Σχήμα E).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Για να αλλάξετε τη θέση του κλειδιού της συσκευής απασφάλισης, πρώτα πιέστε και μετά γυρίστε το κλειδί.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΜΩΝΑ

Το χειμώνα, εκτελέστε προσεκτικά τις ακόλουθες διαδικασίες συντήρησης.

Διαδικασίες για την αποθήκευση του μηχανήματος ή για μηχανήματα που λειτουργούν σε θερμοκρασία χαμηλότερη από 0 °C

1. Αποστραγγίστε τα ακροφύσια και τα δοχεία νερού.
2. Αποστραγγίστε και καθαρίστε/αλλάξτε το φίλτρο νερού.
3. Ρίξτε αντιψυκτικό στα δοχεία νερού (ελέγξτε την ποσότητα).
4. Ενεργοποιήστε την αντλία νερού (βλ. διαδικασία στη σχετική παράγραφο) για να επιτρέψετε στο αντιψυκτικό να ρέει μέσα από το σύστημα έως ότου εξέλθει από τα ακροφύσια της σκούπας, από το ακροφύσιο του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης και από το ακροφύσιο του πίσω σωλήνα (αν υπάρχει).
   Όταν εξέρχεται αντιψυκτικό από τα ακροφύσια, σταματήστε τη λειτουργία της αντλίας.
5. Ξεκινήστε τη λειτουργία του πετρελαιοκινητήρα όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
6. Ενεργοποιήστε την αντλία του συστήματος πλύσης υψηλής πίεσης (βλ. διαδικασία στις σχετικές παραγράφους) και αφήστε το αντιψυκτικό να ρέει μέσα από το σύστημα πλύσης υψηλής πίεσης έως ότου εξέλθει από τον εκτοξευτήρα νερού.
   Όταν εξέρχεται αντιψυκτικό, σταματήστε τη λειτουργία της αντλίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μη χρησιμοποιείτε το σύστημα ελέγχου σκόνης όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από 0 °C επειδή μπορεί να δημιουργήσει φύλλα πάγου στο οδόστρωμα.

Διαδικασίες που πρέπει να εκτελεστούν όταν το μηχάνημα έχει αποθηκευτεί για δύο μήνες

1. Αντικαταστήστε το λιπαντικό του κινητήρα και το φίλτρο λιπαντικού (βλ. σχετικές παραγράφους).
2. Γεμίστε το ρεζερβουάρ (βλ. σχετική παράγραφο).
3. Τοποθετήστε γράσο.
4. Φορτίστε την μπαταρία.
5. Ελέγξτε την πίεση τροχού (βλ. σχετική παράγραφο).

Διαδικασίες που πρέπει να εκτελεστούν όταν το μηχάνημα έχει αποθηκευτεί για τρεις μήνες

1. Εκτελέστε τις ίδιες διαδικασίες του δεύτερου μήνα.
2. Κάθε μήνα συνδέστε έναν φορτιστή μπαταρίας και διατηρήστε την μπαταρία φορτισμένη για 12/24 ώρες.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με τις ακόλουθες λειτουργίες ασφάλειας.

ΒΟΜΒΗΤΗΣ ΟΠΙΣΘΕΝ

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με αισθητήρα και βομβητή για να υποδεικνύει ότι το μηχάνημα κινείται με την όπισθεν.

ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ ΜΟΧΛΟΥ ΑΝΥΨΩΣΗΣ/ΧΑΜΗΛΩΜΑΤΟΣ ΧΟΑΝΗΣ

Ο μοχλός ανύψωσης/χαμηλώματος χοάνης μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο αφού ανυψώσετε τη φλάντζα συσκευής κλειδώματος.

ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ ΜΟΧΛΟΥ ΑΝΥΨΩΣΗΣ/ΧΑΜΗΛΩΜΑΤΟΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΚΟΥΠΑΣ

Ο μοχλός ανύψωσης/χαμηλώματος εισόδου αναρρόφησης και σκούπας μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο αφού ανυψώσετε τη φλάντζα συσκευής κλειδώματος.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΟΤΑΝ ΠΑΤΗΘΕΙ ΤΟ ΠΕΝΤΑΛ ΚΙΝΗΣΗΣ

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με αισθητήρα που δεν επιτρέπει την εκκίνηση του κινητήρα όταν είναι πατημένο το πεντάλ κίνησης.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με συσκευή χειροκίνητης απασφάλισης μπαταρίας για την προστασία του μηχανήματος όταν είναι αποθηκευμένο για μεγάλα χρονικά διαστήματα, κατά τη συντήρηση ή όταν παραμένει ανεπιτήρητο.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΟΤΑΝ Ο ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΔΕΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟ ΚΑΘΙΣΜΑ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με αισθητήρα που δεν επιτρέπει την εκκίνηση του κινητήρα όταν ο χειριστής σηκώνεται από το κάθισμα του οδηγού για περισσότερα από 2 δευτερόλεπτα και το φρένο στάθμευσης είναι αποδεσμευμένο. Είναι δυνατή η εκκίνηση του κινητήρα όταν ο χειριστής δεν κάθεται στο κάθισμα του οδηγού αλλά το φρένο στάθμευσης είναι δεσμευμένο.

ΚΟΥΜΠΙ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με κουμπί έκτακτης ανάγκης για το σβήσιμο του κινητήρα σε περίπτωση άμεσου κινδύνου.

ΒΟΜΒΗΤΗΣ ΚΥΡΙΟΥ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με βομβητή που ηχεί όταν προκύψει ένας από τους κύριους συναγερμούς (βλ. παράγραφο Περιγραφή συναγερμών).

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα πιο συνήθη προβλήματα που ίσως προκύψουν κατά τη χρήση του μηχανήματος, οι πιθανές αιτίες και οι προτεινόμενες λύσεις τους.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η σάρωθρα είναι εξοπλισμένη με 3 τάπες «μικροδοκιμής» (1, 2 και 3, Σχήμα AR) για τη μέτρηση της υδραυλικής πίεσης στο εξάρτημα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Οι προτεινόμενες λύσεις πρέπει να διεξάγονται από αρμόδιο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου, αν υπάρχουν. Διαφορετικά, επικοινωνήστε με κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk, στο οποίο μπορείτε να συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο συντήρησης.

Για επεξηγήσεις ή πληροφορίες, απευθυνθείτε σε κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Γενικό ηλεκτρικό πρόβλημα		
όταν το κλειδί είναι στη θέση ON, το μηχάνημα δεν είναι ενεργοποιημένο	Η μπαταρία είναι αποσυνδεδεμένη	Συνδέστε τα καλώδια της μπαταρίας
	Το κουμπί έκτακτης ανάγκης είναι ενεργοποιημένο/αποσυνδεδεμένο	Επαναφέρετε το κουμπί έκτακτης ανάγκης
	Ο ηλεκτρομαγνητικός διακόπτης γραμμής K2 είναι αποσυνδεδεμένος/ελαττωματικός	Αντικαταστήστε
	Η ασφάλεια F2.7 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Η ασφάλεια γραμμής F1.2 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Ο διακόπτης της μίζας έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
Σκούπες		
Οι σκούπες δεν καθαρίζουν σωστά	Οι σκούπες δεν είναι ρυθμισμένες σωστά	Ρυθμίστε
Οι σκούπες δεν περιστρέφονται	Η ταχύτητα σκούπας δεν είναι σωστή	Ρυθμίστε την ταχύτητα
	Υπάρχουν διαρροές λαδιού από τα εξαρτήματα/εύκαμπτους σωλήνες του υδραυλικού συστήματος	Επισκευάστε/Αντικαταστήστε
	Το μοτέρ είναι ελαττωματικό	Αντικαταστήστε
	Η βοηθητική αντλία συστήματος δεν ασκεί πίεση στο λάδι του κυκλώματος	Ελέγξτε την πίεση λαδιού στο υδραυλικό σύστημα
Ανεμιστήρας αναρρόφησης		
Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης είναι θορυβώδης	Το μοτέρ είναι ελαττωματικό	Επισκευάστε
Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης περιστρέφεται αλλά δεν είναι επαρκής	Τα φίλτρα σκόνης είναι φραγμένα	Καθαρίστε
	Ο σωλήνας αναρρόφησης είναι φραγμένος	Καθαρίστε
	Ο σωλήνας αναρρόφησης είναι κομμένος/σκισμένος	Αντικαταστήστε
	Το παρέμβυσμα μεταξύ της εισόδου αναρρόφησης και της χοάνης είναι σπασμένο ή λανθασμένα ρυθμισμένο (αντικαταστήστε ή ρυθμίστε)	Αντικαταστήστε/Ρυθμίστε
	Δεν υπάρχει πίεση στο μοτέρ του συστήματος αναρρόφησης	Ρυθμίστε την πίεση της αντλίας
Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης δεν περιστρέφεται	Ο διανομέας είναι κολλημένος	Επισκευάστε
	Το μοτέρ είναι ελαττωματικό	Αντικαταστήστε
	Αποτυχία αντλίας	Αντικαταστήστε
Είσοδος αναρρόφησης και πτερύγιο		
Η είσοδος αναρρόφησης δεν συλλέγει απορρίμματα αποτελεσματικά	Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης δεν είναι συμπλεγμένος	Συμπλέξτε τον ανεμιστήρα αναρρόφησης
	Η θέση της εισόδου αναρρόφησης είναι λανθασμένη	Ελέγξτε το ύψος και τη λειτουργία της εισόδου αναρρόφησης και του πτερύγιου
Η είσοδος αναρρόφησης δεν ανυψώνεται	Ο διανομέας είναι κολλημένος	Επισκευάστε
	Τα παρεμβύσματα κυλίνδρου είναι φθαρμένα	Εκτελέστε γενική επισκευή του κυλίνδρου
	Δεν υπάρχει καθόλου πίεση στο υδραυλικό σύστημα	Ελέγξτε την πίεση της αντλίας
Η είσοδος αναρρόφησης δεν χαμηλώνει	Δεν υπάρχει καθόλου πίεση στην τριγωνική βαλβίδα	Ελέγξτε την πίεση του διανομέα ανεμιστήρα αναρρόφησης
Η δύναμη ανοίγματος πτερυγίου δεν είναι επαρκής	Η πίεση του ανοίγματος πτερυγίου είναι λανθασμένη	Ρυθμίστε την πίεση ανοίγματος
Το πτερύγιο δεν ανοίγει/κλείνει	Ο διακόπτης είναι απενεργοποιημένος/έχει βλάβη	Ενεργοποιήστε
	Η ασφάλεια F3,1 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Η σωληνοειδής βαλβίδα είναι καμένη	Αντικαταστήστε

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Χοάνη και πόρτα χοάνης		
Η χοάνη δεν ανυψώνεται/αδειάζει	Η πίεση είναι ανεπαρκής	Αυξήστε την πίεση
	Ο διανομέας είναι κολλημένος	Επισκευάστε
Η χοάνη δεν επιστρέφει στην οριζόντια θέση, ούτε χαμηλώνει	Τα παρεμβύσματα κυλίνδρου είναι φθαρμένα	Εκτελέστε γενική επισκευή των κυλίνδρων
Η πόρτα χοάνης δεν ανοίγει/κλείνει	Ο ενεργοποιητής είναι ελαττωματικός	Αντικαταστήστε
	Ο κινητήρας δεν λειτουργεί	Βάλτε μπρος τον κινητήρα
	Η ασφάλεια F3.8 είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Το ρελέ λειτουργίας κινητήρα K3 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Ο αισθητήρας στροφών κινητήρα έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ενεργοποίηση από την οθόνη δεν υπάρχει/έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Ο ηλεκτρικός πίνακας ασφάλειας έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια του ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας F3.5 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Ο διακόπτης έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Το μηχάνημα δεν βρίσκεται στη νεκρά/οι αισθητήρες είναι ελαττωματικοί	Αφήστε το πεντάλ κίνησης/αντικαταστήστε
Η προειδοποιητική ένδειξη ανοίγματος της πόρτας δεν λειτουργεί	Ο αισθητήρας της πόρτας έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Ο κινητήρας δεν λειτουργεί	Βάλτε μπρος τον κινητήρα
	Η ενεργοποίηση από την οθόνη δεν υπάρχει/έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F3.8 είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Το ρελέ λειτουργίας κινητήρα K3 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Ο αισθητήρας στροφών κινητήρα έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
Ακροφύσια συστήματος ελέγχου σκόνης		
Δεν εξέρχεται νερό από τα ακροφύσια	Τελείωσε το νερό	Γεμίστε τον κάδο
	Η αντλία δεν είναι ενεργοποιημένη	Ενεργοποιήστε την αντλία
	Το φίλτρο νερού είναι φραγμένο	Καθαρίστε/Αντικαταστήστε
	Τα ακροφύσια είναι φραγμένα	Καθαρίστε
	Το ρελέ αντλίας νερού K6 είναι καμένο	Αντικαταστήστε
Δεν εισέρχεται νερό στα ακροφύσια	Η ασφάλεια F3,4 είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Ο κινητήρας δεν λειτουργεί	Βάλτε μπρος τον κινητήρα
	Η ενεργοποίηση από την οθόνη δεν υπάρχει/έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Ο αισθητήρας στροφών κινητήρα έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η αντλία δεν λειτουργεί	Επισκευάστε/Αντικαταστήστε
	Ο διακόπτης αντλίας νερού είναι απενεργοποιημένος/έχει βλάβη	Ενεργοποιήστε
	Η ασφάλεια του ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας F3.5 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
Η αντλία νερού δεν σταματά	Το ρελέ αντλίας νερού είναι βραχυκυκλωμένο	Αντικαταστήστε
	Ο πλωτήρας είναι κολλημένος	Επισκευάστε
	Η ενεργοποίηση από την οθόνη είναι βραχυκυκλωμένη	Κάνετε επαναφορά
	Ο διακόπτης αντλίας νερού έχει συγκολλημένη επαφή	Αντικαταστήστε

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Πετρελαιοκινητήρας		
Ο κινητήρας γυρίζει αλλά δεν παίρνει μπρος/ δεν παίρνει μπρος σωστά	Το ρελέ απενεργοποίησης κινητήρα K14 είναι συγκολλημένο/αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η έξοδος οθόνης έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F3,2 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Η σωληνοειδής βαλβίδα καυσίμου έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η έξοδος του ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας για τη σωληνοειδή βαλβίδα καθόδου έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Το ρελέ προθερμαντήρα K1 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F1,1 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Ο ηλεκτρικός πίνακας ασφάλειας έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια του ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας F3.5 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
Το κλειδί έχει εισαχθεί αλλά η μίζα δεν λειτουργεί	Η μίζα έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Το ρελέ εκκίνησης K4 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F1,4 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Η μπαταρία είναι αποσυνδεδεμένη	Συνδέστε τα καλώδια της μπαταρίας
	Η έξοδος ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Ο διακόπτης της μίζας έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Ο κινητήρας λειτουργεί/η είσοδος ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας είναι ενεργή για βλάβη	Αφήστε το κλειδί της μίζας/αντικαταστήστε
	Ο χειριστής δεν κάθεται στο κάθισμα του οδηγού/ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός	Ο χειριστής πρέπει να κάθεται στο κάθισμα του οδηγού/αντικαταστήστε
	Το μηχάνημα δεν βρίσκεται στη νεκρά/οι αισθητήρες είναι ελαττωματικοί	Αφήστε το πεντάλ κίνησης/αντικαταστήστε
	Το φρένο στάθμευσης είναι αποδεσμευμένο/ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός	Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης/αντικαταστήστε
	Ο ηλεκτρικός πίνακας ασφάλειας έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια του ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας F3.5 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
Ο κινητήρας δεν λειτουργεί ομαλά	Η φόρτιση μπαταρίας είναι ανεπαρκής/η μπαταρία δεν φορτίζει	Χρησιμοποιήστε κατάλληλο φορτιστή μπαταρίας/αντικαταστήστε την μπαταρία
	Ο εναλλάκτης έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια εναλλάκτη F1.4 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Η ασφάλεια ρύθμισης εναλλάκτη είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Η ανατροφοδότηση μπαταρίας στον εναλλάκτη είναι ανοικτή	Ελέγξτε τη σύνδεση στο K14 και στον εναλλάκτη
Προθερμαντήρες		
Οι προθερμαντήρες δεν ενεργοποιούνται όταν γυρίζετε το κλειδί στη θέση ON	Η ασφάλεια F1,1 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Το ρελέ προθερμαντήρα K1 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η σύνδεση στην προειδοποιητική ένδειξη οθόνης είναι ανοικτή	Συνδέστε
	Η έξοδος ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
Η προειδοποιητική ένδειξη οθόνης δεν απενεργοποιείται μετά από περίπου 8 δευτερόλεπτα	Το ρελέ προθερμαντήρα K1 είναι βραχυκυκλωμένο	Απενεργοποιήστε αμέσως και ελέγξτε ότι λειτουργεί σωστά
Η προειδοποιητική ένδειξη οθόνης δεν ενεργοποιείται μετά την εκκίνηση του κινητήρα	Η έξοδος ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας έχει βλάβη/είναι βραχυκυκλωμένη	Απενεργοποιήστε αμέσως και ελέγξτε ότι λειτουργεί σωστά

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Προβολείς		
Τα φώτα λειτουργίας δεν ανάβουν	Ο συνδυαστικός διακόπτης έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Το ρελέ φώτων λειτουργίας K11 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Το μηχάνημα δεν ενεργοποιείται	Βλ. τις παραπάνω λύσεις
	Οι λαμπτήρες είναι καμένοι/αποσυνδεδεμένοι	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Οι ασφάλειες F2.3 και F2.4 είναι ανοικτές	Η ασφάλεια F2.3 ενεργοποιείται στη φωτεινή ένδειξη φώτων λειτουργίας (ανατροφοδότηση)
Οι προβολείς χαμηλής σκάλας δεν ενεργοποιούνται (φως εισόδου αναρρόφησης)	Ο συνδυαστικός διακόπτης έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Το ρελέ προβολέων χαμηλής σκάλας K7 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Οι λαμπτήρες είναι καμένοι/αποσυνδεδεμένοι	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F2,5 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Ο κινητήρας δεν λειτουργεί	Βάλτε μπρος τον κινητήρα
	Η ενεργοποίηση από την οθόνη δεν υπάρχει/έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F3,5 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Ο αισθητήρας στροφών κινητήρα έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η δίοδος κλειδώματος πόρτας D2 έχει βλάβη	Αντικαταστήστε
Τα φώτα φρένων δεν ενεργοποιούνται όταν πατάτε το πεντάλ	Ο αισθητήρας φρένων έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Το ρελέ φώτων φρένων K5 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια φώτων φρένων F2.2 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Οι λαμπτήρες είναι καμένοι/αποσυνδεδεμένοι	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
Η προειδοποιητική ένδειξη φλας στην οθόνη είναι πάντα αναμμένη	Η αντίσταση φορτίου στην οθόνη είναι αποσυνδεδεμένη	Συνδέστε
Η προειδοποιητική ένδειξη φλας στην οθόνη είναι πάντα σβηστή	Η είσοδος στην οθόνη έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Ελέγξτε την έξοδο ηλεκτρικού πίνακα ασφάλειας
Οι προβολείς μεγάλης σκάλας δεν ανάβουν	Ο συνδυαστικός διακόπτης έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Το ρελέ προβολέων μεγάλης σκάλας K8 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Οι λαμπτήρες είναι καμένοι/αποσυνδεδεμένοι	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F2,6 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Ο κινητήρας δεν λειτουργεί	Βάλτε μπρος τον κινητήρα
	Η ενεργοποίηση από την οθόνη δεν υπάρχει/έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F3,5 είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Ο αισθητήρας στροφών κινητήρα έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η δίοδος κλειδώματος πόρτας D2 έχει βλάβη	Αντικαταστήστε
Τα φώτα φρένων δεν αναβοσβήνουν όταν δεν είναι συμπλεγμένη η ταχύτητα	Η ενεργοποίηση από τον ηλεκτρικό πίνακα ασφάλειας δεν υπάρχει/έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F3,5 είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Η ουδέτερη ενεργοποίηση στον ηλεκτρικό πίνακα δεν υπάρχει/το ρελέ προειδοποιητικής ένδειξης δεσμευμένου φρένου στάθμευσης K10 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ουδέτερη ενεργοποίηση στον ηλεκτρικό πίνακα δεν υπάρχει/οι αισθητήρες έχουν βλάβη	Αντικαταστήστε
	Η ουδέτερη ενεργοποίηση στον ηλεκτρικό πίνακα δεν υπάρχει/ο αισθητήρας καθίσματος οδηγού έχει βλάβη	Αντικαταστήστε
Τα φλας δεν ανάβουν	Ο συνδυαστικός διακόπτης έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Το κουμπί έκτακτης ανάγκης έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F3.6 (+30) είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Η ασφάλεια F2,1 (+15) είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Η ενεργοποίηση από τον ηλεκτρικό πίνακα ασφάλειας δεν υπάρχει/έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένη	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
Τα φώτα ανάβουν αλλά αναβοσβήνουν γρήγορα	Οι λαμπτήρες είναι καμένοι/αποσυνδεδεμένοι	Αντικαταστήστε/Συνδέστε

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Βομβητής συναγερμού		
Πάντα ενεργοποιημένος συνεχόμενα	Υπάρχει συναγερμός στο σύστημα	Ελέγξτε το συναγερμού/κάντε επαναφορά
	Η έξοδος οθόνης έχει βλάβη/είναι βραχυκυκλωμένη	Αντικαταστήστε/κάντε επαναφορά
	Η οθόνη δεν λειτουργεί	Αντικαταστήστε
Ποτέ ενεργοποιημένος συνεχόμενα στην περίπτωση συναγερμού	Ο βομβητής έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια του ηλεκτρικού πίνακα F3.5 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
Πάντα ενεργοποιημένο	Ο ηλεκτρικός πίνακας ασφάλειας έχει βλάβη/είναι βραχυκυκλωμένος	Αντικαταστήστε/κάντε επαναφορά
	Το φρένο στάθμευσης δεν είναι δεσμευμένο όταν το κλειδί είναι γυρισμένο στη θέση ON και ο χειριστής δεν κάθεται στο κάθισμα του οδηγού	Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης και ο χειριστής πρέπει να καθίσει το κάθισμα του οδηγού
	Ο μικροδιακόπτης φρένου στάθμευσης έχει βλάβη/είναι ανοικτός στον ηλεκτρικό πίνακα ασφάλειας	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Ο μικροδιακόπτης του καθίσματος οδηγού έχει βλάβη/είναι ανοικτός στην ηλεκτρικό πίνακα ασφάλειας	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
Ποτέ ενεργοποιημένος	Ο βομβητής έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένος	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια του ηλεκτρικού πίνακα F3.5 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Η είσοδος του φρένου στάθμευσης στον ηλεκτρικό πίνακα ασφάλειας υπάρχει πάντα	Στην οθόνη εμφανίζεται το γράμμα N
	Η είσοδος του μικροδιακόπτη καθίσματος οδηγού στον ηλεκτρικό πίνακα ασφάλειας υπάρχει πάντα	Ελέγξτε το μικροδιακόπτη στο κάθισμα του οδηγού
Σύστημα κατεύθυνσης		
Το μηχάνημα δεν κινείται σε ευθεία	Το κάπμερ του πίσω άξονα δεν είναι σωστό	Ρυθμίστε
Ο χειρισμός του τιμονιού είναι δύσκολος	Το υδραυλικό τιμόνι είναι ελαττωματικό	Αντικαταστήστε
	Η βαλβίδα προτεραιότητας είναι ελαττωματική	Αντικαταστήστε
	Ο υδραυλικός κύλινδρος κίνησης τιμονιού είναι ελαττωματικός	Αντικαταστήστε
Φρένα		
Το φρένο στάθμευσης δεν είναι επαρκές	Το φρένο είναι λανθασμένα ρυθμισμένο	Ρυθμίστε
Το φρένο στάθμευσης είναι δεσμευμένο αλλά δεν υποδεικνύεται	Η προειδοποιητική ένδειξη είναι σβηστή/πάντα αναμμένη επειδή δεν έχει ρυθμιστεί ή ο μικροδιακόπτης είναι ελαττωματικός	Ρυθμίστε ή ελέγξτε τη σύνδεση (οθόνη)
Το σύστημα φρένων του μηχανήματος δεν είναι επαρκές	Η στάθμη του υγρού φρένων είναι χαμηλή	Ελέγξτε τη στάθμη του υγρού φρένων
	Οι μάζες φρένων είναι φθαρμένες ή έχουν υπερβολικό γράσο	Αντικαταστήστε
	Υπάρχει αέρας στη γραμμή	Εξαερώστε το σύστημα
	Ο κύλινδρος ταμπούρου είναι ελαττωματικός	Αντικαταστήστε
	Η αντλία υγρού φρένων είναι ελαττωματική	Εκτελέστε γενική επισκευή
Ευστάθεια		
Όταν κινείται το μηχάνημα, μειώνεται η σταθερότητα	Τα ελαστικά δεν είναι φουσκωμένα σωστά	Ελέγξτε την πίεση ελαστικών

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Τροχοί		
Οι πίσω τροχοί είναι θορυβώδεις	Τα ρουλεμάν τροχού είναι φθαρμένα	Αντικαταστήστε
Ισχύς κίνησης		
Η ισχύς κίνησης μηχανήματος είναι μειωμένη	Το πεντάλ κίνησης είναι ελαττωματικό	Αντικαταστήστε
	Η παράκαμψη είναι ανοικτή	Ελέγξτε το σφίξιμο της βίδας παράκαμψης
	Η ισχύς της αντλίας συστήματος κίνησης μειώνεται	Ελέγξτε την πίεση λαδιού του υδραυλικού συστήματος στην αντλία συστήματος κίνησης
	Τα μοτέρ του συστήματος κίνησης είναι φθαρμένα	Αντικαταστήστε
Το μηχάνημα δεν έχει ισχύς κίνησης	Η βίδα απενεργοποίησης της αντλίας του συστήματος κίνησης για την ώθηση/ρυμούλκηση του μηχανήματος είναι ξεβιδωμένη	Απενεργοποιήστε
	Υπάρχουν διαρροές λαδιού από το υδραυλικό σύστημα	Επισκευάστε
	Η αντλία του συστήματος κίνησης είναι σπασμένη	Αντικαταστήστε
	Το μοτέρ του συστήματος κίνησης είναι σπασμένο	Αντικαταστήστε
Πεντάλ οδήγησης		
Το μηχάνημα κινείται ακόμη κι όταν αφεθεί το πεντάλ κίνησης	Το πεντάλ κίνησης είναι λανθασμένα ρυθμισμένο	Ρυθμίστε
Θέρμανση καμπίνας		
Δεν υπάρχει ζεστός αέρας	Η βαλβίδα ή οι εύκαμπτοι σωλήνες τροφοδοσίας ζεστού νερού είναι σπασμένοι	Αντικαταστήστε
	Υπάρχουν διαρροές νερού από το θερμαντήρα	Αντικαταστήστε
Οι ανεμιστήρες δεν περιστρέφονται	Ο διακόπτης S26 είναι απενεργοποιημένος/έχει βλάβη	Ενεργοποιήστε
	Η ασφάλεια F3,3 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
Σύστημα ελέγχου κλιματισμού καμπίνας		
Δεν υπάρχει φρέσκος αέρας	Ο συμπιεστής δεν περιστρέφεται επειδή ο ιμάντας κίνησης είναι χαλαρός/σπασμένος	Ρυθμίστε το τέντωμα/Αντικαταστήστε τον ιμάντα
	Υπάρχουν διαρροές αερίου από το σύστημα	Διορθώστε τις διαρροές και ενσωματώστε το αέριο
	Η βαλβίδα διαστολής είναι ελαττωματική	Αντικαταστήστε
	Το σύστημα ελέγχου κλιματισμού καμπίνας S27 είναι απενεργοποιημένο	Ενεργοποιήστε
	Ο διακόπτης ανεμιστήρα S26 είναι απενεργοποιημένος	Ενεργοποιήστε
	Ο κινητήρας δεν λειτουργεί	Βλ. τις λύσεις για «Ο κινητήρας δεν λειτουργεί» παραπάνω
	Η ασφάλεια F3,7 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Το ρελέ του συστήματος ελέγχου κλιματισμού K12 έχει βλάβη	Αντικαταστήστε
	Το ρελέ ανεμιστήρα εναλλάκτη K13 έχει βλάβη/είναι αποσυνδεδεμένο	Αντικαταστήστε/Συνδέστε
	Η ασφάλεια F3,3 είναι ανοικτή	Αντικαταστήστε
	Ο θερμοστάτης είναι ενεργοποιημένος/ανοικτός	Ελέγξτε το σύστημα/αντικαταστήστε
	Υπάρχει άνοιγμα στο διακόπτη πίεσης αέρα	Αντικαταστήστε

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Για την πλήρη αντιμετώπιση προβλημάτων του πετρελαιοκινητήρα, δείτε το αντίστοιχο εγχειρίδιο.

ΑΠΟΣΥΡΣΗ

Παραδώστε το μηχάνημα για απόσυρση σε αρμόδια υπηρεσία.
Πριν αποσύρετε το μηχάνημα, αφαιρέστε και διαχωρίστε τα ακόλουθα υλικά, τα οποία θα πρέπει να απορριφθούν σωστά σύμφωνα με τον ισχύοντα νόμο:

– Σκούπες
– Λιπαντικό κινητήρα
– Λιπαντικό υδραυλικού συστήματος
– Φίλτρα λαδιού υδραυλικού συστήματος
– Πλαστικά εξαρτήματα
– Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Ανατρέξτε στο πλησιέστερο κέντρο της Nilfisk, ιδιαίτερα όταν αποσύρετε ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

INDICE

INTRODUZIONE 3
SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE 3
DESTINATARI 3
CONSERVAZIONE DEL MANUALE 3
ATTESTATO DI CONFORMITÀ 3
DATI DI IDENTIFICAZIONE 3
ALTRI MANUALI DI RIFERIMENTO 3
PARTI DI RICAMBIO E MANUTENZIONE 3
MODIFICHE E MIGLIORIE 3

SICUREZZA 4
SIMBOLI UTILIZZATI 4
ISTRUZIONI GENERALI 4

DISIMBALLO/CONSEGNA 6

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 7
CAPACITÀ OPERATIVE 7
CONVENZIONI 7
DESCRIZIONE 7
CARATTERISTICHE TECNICHE 12
VALORI AMBIENTALI 15
SCHEMA IDRAULICO 15
PROTEZIONI ELETTRICHE 15
DESCRIZIONE DEGLI ALLARMI 16

ACCESSORI/OPTIONAL 16

USO 16
AVVERTENZE GENERALI 17
PRIMA DELL'AVVIAMENTO 17
AVVIAMENTO E ARRESTO DEL MOTORE DIESEL 17
AVVIAMENTO ED ARRESTO DELLA MACCHINA 19
MACCHINA IN LAVORO 21
SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI 22
IMPIEGO DEL TUBO DI ASPIRAZIONE POSTERIORE (*) 23
IMPIEGO DEL TERGI/LAVAPARABREZZA 24
IMPIEGO DEL RISCALDAMENTO NELLA CABINA DI GUIDA 24
IMPIEGO DEL CLIMATIZZATORE NELLA CABINA DI GUIDA (*) 24
FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE 24
AZIONAMENTO DELLE LUCI DI LAVORO 24
AZIONAMENTO DELLE LUCI DI EMERGENZA 24
AZIONAMENTO DELLA LUCE DI CORTESIA NELLA CABINA 24
SOLLEVAMENTO MANUALE DEL CONTENITORE RIFIUTI 25
INSERIMENTO DEI PERNI DI BLOCCAGGIO DEL CONTENITORE RIFIUTI SOLLEVATO 25
INSERIMENTO DELL'ASTA DI BLOCCAGGIO DELLO SPORTELLO DEL CONTENITORE RIFIUTI SOLLEVATO 25
IMPIEGO DELLA LANCIA PER ACQUA AD ALTA PRESSIONE (*) 26
IMPIEGO DEL KIT TELECAMERE (opzionale) 26
DOPO L'USO DELLA MACCHINA 27
SVUOTAMENTO DEI SERBATOI DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI 27
MOVIMENTO A TRAINO DELLA MACCHINA 27
TRASPORTO/MOVIMENTAZIONE 28
LUNGA INATTIVITÀ DELLA MACCHINA 28
PRIMO PERIODO DI UTILIZZO 28

MANUTENZIONE 29
SCHEMA DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA 29
PULIZIA CONTENITORE RIFIUTI, FILTRI, TUBO DI ASPIRAZIONE E CONTROLLO GUARNIZIONI 31
PULIZIA DEGLI UGELLI E DEI FILTRI DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI 32
PULIZIA DEL FILTRO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI 32
CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO ED EFFICIENZA DEL FILTRO DI SCARICO DELL'IMPIANTO IDRAULICO 33
CONTROLLO DELLA PULIZIA DELLE ALETTE DEL RADIATORE DELL'OLIO DELL'IMPIANTO IDRAULICO 33
CONTROLLO DEL LIVELLO DEL LIQUIDO DELLA BATTERIA 34
CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DEI FRENI 34
CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DELL'AVVISATORE ACUSTICO DI RETROMARCIA 34
CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DELL'AVVISATORE ACUSTICO DI FRENO STAZIONAMENTO NON INSERITO 34
CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEI PNEUMATICI 34
CONTROLLO DELL'ALTEZZA E DELLA FUNZIONALITÀ DELLA BOCCA DI ASPIRAZIONE E DEL FLAP 35
CONTROLLO E REGISTRAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE SPAZZOLE LATERALI 36
SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE LATERALI 36
CONTROLLO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO 37
CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL 37
SOSTITUZIONE DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL 37
SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL 38
PULIZIA DEL FILTRO ARIA DEL MOTORE DIESEL 38
CONTROLLO DELLA PULIZIA DELLE ALETTE DEL RADIATORE DEL MOTORE DIESEL 39
CONTROLLO DEL LIVELLO DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE DIESEL 39
SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL CARBURANTE DEL MOTORE DIESEL 39
SOSTITUZIONE DEL FILTRO ARIA DELLA CABINA DI GUIDA 40
SMONTAGGIO/MONTAGGIO DELLE RUOTE 40
SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI 41
MANUTENZIONE INVERNALE 41

FUNZIONI DI SICUREZZA 42
AVVISATORE ACUSTICO DI RETROMARCIA 42
DISPOSITIVO DI BLOCCO DELLA LEVA DI SOLLEVAMENTO/ABBASSAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI 42
DISPOSITIVO DI BLOCCO DELLA LEVA DI SOLLEVAMENTO/ABBASSAMENTO DELLA BOCCA DI ASPIRAZIONE E DELLE SPAZZOLE 42
SENSORE DI INIBIZIONE AVVIAMENTO DEL MOTORE DIESEL NELLA CONDIZIONE DI PEDALE DI MARCIA AZIONATO 42
DISTACCO MANUALE DELLA BATTERIA 42
SENSORE DI INIBIZIONE AVVIAMENTO DEL MOTORE DIESEL CON OPERATORE NON SEDUTO 42
PULSANTE DI EMERGENZA 42
AVVISATORE ACUSTICO DI SEGNALAZIONE DEGLI ALLARMI PRINCIPALI 42

RICERCA GUASTI 43
INCONVENIENTI E RIMEDI 43

ROTTAMAZIONE 48

INTRODUZIONE

SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE

Questo Manuale è parte integrante della macchina; il suo scopo è di fornire all'operatore, tutte le informazioni necessarie, affinché sia in grado di utilizzare la macchina nel modo più adeguato, autonomo e sicuro possibile. Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto tecnico, la sicurezza, il funzionamento, il fermo macchina, la manutenzione, i ricambi e la rottamazione.
Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla macchina, gli operatori ed i tecnici qualificati, devono leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente Manuale. In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare Nilfisk per ottenere i necessari chiarimenti.

DESTINATARI

Il Manuale in oggetto è rivolto sia all'operatore, sia ai tecnici qualificati alla manutenzione della macchina.
Gli operatori non devono eseguire operazioni riservate ai tecnici qualificati. Nilfisk non risponde di danni derivanti dalla mancata osservazione di questo divieto.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il Manuale operatore, deve essere conservato nella cabina della macchina, al riparo da liquidi e quant'altro ne possa compromettere lo stato di leggibilità.

ATTESTATO DI CONFORMITÀ

In figura A è riportata una copia della documentazione attestante la conformità della spazzatrice alle vigenti disposizioni di legge.

NOTA
La dichiarazione di conformità originale è contenuta in unica copia nella documentazione allegata alla macchina.

NOTA
Se la macchina è omologata per uso stradale, viene allegato anche uno specifico certificato di conformità.

DATI DI IDENTIFICAZIONE

Il numero di matricola ed il modello della macchina sono riportati sull'etichetta adesiva (1, Fig. C) e sulla targhetta (21, Fig. E) applicata all'interno della cabina.
Il numero di matricola della macchina è inoltre stampigliato sulla fiancata (23, Fig. G).
Il numero di matricola ed il modello del motore diesel sono riportati nelle posizioni indicate dal relativo manuale. Sul telaio viene applicata una seconda targhetta adesiva con gli stessi dati del motore.
Queste informazioni sono necessarie quando si ordinano parti di ricambio per la macchina e per il motore diesel. Usare lo spazio seguente per annotare i dati di identificazione della macchina e del motore diesel, per un futuro riferimento.

Modello MACCHINA	Modello MOTORE .....
Numero di matricola MACCHINA	Numero di matricola MOTORE .....

ALTRI MANUALI DI RIFERIMENTO

In dotazione alla spazzatrice sono forniti anche i seguenti manuali:
– Manuale del motore diesel, da considerarsi parte integrante di questo Manuale.
– Catalogo ricambi della spazzatrice
– Schema elettrico della spazzatrice

Presso i Centri di assistenza Nilfisk è inoltre disponibile il seguente Manuale:
– Manuale di assistenza della spazzatrice

PARTI DI RICAMBIO E MANUTENZIONE

Per qualsiasi necessità inerente l'uso, la manutenzione e la riparazione, rivolgersi a personale qualificato o direttamente ai Centri di assistenza Nilfisk. Utilizzare sempre parti di ricambio ed accessori originali.
Rivolgersi a Nilfisk per l'assistenza o per ordinare ricambi ed accessori, specificando sempre il modello e il numero di matricola.

MODIFICHE E MIGLIORIE

Nilfisk mira ad un costante perfezionamento dei propri prodotti e si riserva il diritto di effettuare modifiche e migliorie quando lo reputa necessario, senza l'obbligo di modificare le macchine precedentemente vendute.
Resta inteso che qualsiasi modifica e/o aggiunta di accessori, deve essere esplicitamente approvata e realizzata da Nilfisk.

SICUREZZA

Per segnalare potenziali condizioni di pericolo viene utilizzata la seguente simbologia. Leggere sempre queste informazioni con attenzione e prendere le necessarie precauzioni per proteggere le persone e le cose.
Per evitare infortuni, la collaborazione dell'operatore è essenziale. Nessun programma di prevenzione infortuni può risultare efficace senza la collaborazione totale della persona direttamente responsabile del funzionamento della macchina. La maggior parte degli incidenti che si verificano in un'azienda, sul lavoro o nei trasferimenti, sono causati dall'inosservanza delle più elementari regole di prudenza. Un operatore attento e prudente è la miglior garanzia contro gli infortuni e si rivela indispensabile per completare qualsiasi programma di prevenzione.

SIMBOLI UTILIZZATI

PERICOLO!
Indica un pericolo con rischio, anche mortale, per l'operatore.

ATTENZIONE!
Indica un potenziale rischio di infortunio per le persone o di danni alle cose.

AVVERTENZA!
Indica un'avvertenza o una nota su funzioni chiave o su funzioni utili. Prestare la massima attenzione ai blocchi di testo indicati da questo simbolo.

NOTA
Indica una nota su funzioni chiave o su funzioni utili.

CONSULTAZIONE
Indica la necessità di consultare il Manuale operatore prima di eseguire qualsiasi operazione.

ISTRUZIONI GENERALI

Di seguito vengono descritte avvertenze e attenzioni specifiche per evidenziare i potenziali pericoli di danneggiamento della macchina e delle persone.

PERICOLO!

- ***Questa macchina deve essere usata solo da personale propriamente addestrato e autorizzato. Inoltre il conducente deve essere:***
  - ***maggiorenne***
  - ***dotato della necessaria patente di guida***
  - ***in normali condizioni psicofisiche***
  - ***non sotto l'effetto di sostanze che possono alterarne i riflessi nervosi (alcool, psicofarmaci, droghe, ecc.)***
- ***Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione/riparazione, rimuovere la chiave di avviamento.***
- ***Questa macchina deve essere usata solo da personale propriamente addestrato e autorizzato. È vietato l'utilizzo della macchina da parte di bambini e portatori di handicap.***
- ***Quando si lavora vicino alle parti in movimento, liberarsi di tutti i gioielli.***
- ***Non lavorare sotto la macchina sollevata senza adeguati sostegni fissi di sicurezza.***
- ***Non operare con questa macchina in ambienti dove sono presenti polveri, liquidi o vapori nocivi, pericolosi, infiammabili e/o esplosivi.***
- ***Attenzione, il carburante è altamente infiammabile.***
- ***Non fumare e non portare fiamme libere nella zona di rifornimento o di immagazzinamento del carburante.***
- ***Effettuare il rifornimento del carburante all'aperto oppure in un locale ben ventilato e con il motore diesel spento.***
- ***Per consentire al carburante di espandersi, non riempire il serbatoio oltre 4 cm dal collo del bocchettone di riempimento.***
- ***Dopo il rifornimento di carburante, controllare che il tappo del serbatoio del carburante sia chiuso saldamente.***
- ***Se durante il rifornimento viene versato del carburante, pulire bene la zona interessata e, prima di accendere il motore, permettere ai vapori di dissolversi.***

PERICOLO!

- ***Evitare il contatto del carburante con la pelle e non respirarne i vapori. Tenere lontano dalla portata dei bambini.***
- ***Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione/riparazione, rimuovere la chiave di avviamento, azionare il freno di stazionamento e scollegare la batteria.***
- ***Ogni volta che si opera sotto cofani/sportelli aperti, assicurarsi che i cofani/sportelli stessi non possano richiudersi accidentalmente.***
- ***Quando è necessario effettuare manutenzioni con il contenitore rifiuti sollevato, bloccarlo con le due aste di bloccaggio.***
- ***Durante il trasporto della spazzatrice, il serbatoio del carburante non deve essere pieno.***
- ***I gas di scarico del motore diesel contengono monossido di carbonio, gas velenosissimo, inodore ed incolore. Evitarne l'inalazione. Non tenere in moto il motore in un luogo chiuso.***
- ***Non posare alcun oggetto sul motore.***
- ***Prima di effettuare interventi sul motore diesel, spegnerlo. Per evitare la partenza accidentale del motore, scollegare il terminale negativo della batteria.***
- ***Vedere anche le NORME DI SICUREZZA indicate dal manuale del motore diesel, da considerarsi parte integrante di questo Manuale.***
- ***Durante la movimentazione del contenitore rifiuti (salita-discesa) e della bocca di aspirazione (salita-discesa), prestare particolare attenzione per scongiurare possibili schiacciamenti dell'operatore e/o di terzi.***
- ***Con lo sportello del contenitore rifiuti aperto o durante l'apertura manuale dello sportello, prestare particolare attenzione per scongiurare possibili schiacciamenti dell'operatore e/o di terzi. Mettere l'asta di sicurezza.***
- ***Con la macchina in movimento o le spazzole in rotazione, prestare particolare attenzione alle setole delle spazzole per scongiurare impigliamenti o lacerazione per l'operatore e/o per terzi.***

ATTENZIONE!

- ***Per circolare su strade pubbliche, la macchina deve essere munita di libretto di circolazione e di targa.***
- ***Non usare la macchina per funzioni diverse da quella di spazzatrice, per la quale è stata progettata.***
- ***Durante l'uso di questa macchina fare attenzione a salvaguardare l'incolumità di persone e cose.***
- ***Non usare la macchina come mezzo di trasporto.***
- ***Non lasciare la macchina incustodita senza avere rimosso la chiave di avviamento e senza avere azionato il freno di stazionamento.***
- ***Non urtare scaffalature o impalcature, soprattutto se esiste il pericolo di caduta oggetti.***
- ***Prestare la massima attenzione in fase di sollevamento e svuotamento del contenitore rifiuti.***
- ***Adeguare la velocità di utilizzo alle condizioni di aderenza.***
- ***Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione/riparazione, leggere attentamente tutte le istruzioni pertinenti.***
- ***Prendere le opportune precauzioni affinché i capelli, i gioielli, le parti non aderenti degli abiti, non vengano catturati dalle parti in movimento della macchina.***
- ***Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.***
- ***Evitare il contatto con l'acido della batteria, non toccare parti a temperatura elevata.***
- ***Evitare che le spazzole lavorino con la macchina ferma per non provocare danni al pavimento.***
- ***In caso di incendio usare possibilmente un estintore a polvere e non ad acqua.***
- ***Non lavare la macchina con sostanze corrosive.***
- ***Non usare la macchina in ambienti particolarmente polverosi.***
- ***Non manomettere per nessuna ragione le protezioni previste per la macchina, attenersi scrupolosamente alle istruzioni previste per la manutenzione ordinaria.***
- ***Non rimuovere o alterare le targhette apposte sulla macchina.***
- ***Qualora dovessero riscontrarsi anomalie nel funzionamento della macchina, accertarsi che non dipendano dalla mancata manutenzione. In caso contrario richiedere l'intervento del personale autorizzato o del Centro di assistenza autorizzato.***
- ***In caso di sostituzione di pezzi richiedere i ricambi ORIGINALI ad un Concessionario o Rivenditore autorizzato.***
- ***Ai fini della sicurezza oltre che del buon funzionamento, fare eseguire la manutenzione programmata, prevista al capitolo specifico di questo Manuale, dal personale autorizzato o da un Centro di assistenza autorizzato.***

ATTENZIONE!

- ***La macchina non deve essere abbandonata, al termine del suo ciclo di vita, per la presenza al suo interno di materiali tossico-nocivi (oli, batterie, materie plastiche, ecc.), soggetti a norme che prevedono lo smaltimento presso centri appositi (vedere il capitolo Rottamazione).***
- ***In condizioni di impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, le vibrazioni non sono tali da fare insorgere situazioni di pericolo (vedere paragrafo Caratteristiche tecniche).***
- ***Durante il funzionamento del motore diesel il suo silenziatore si scalda; non toccare il silenziatore quando è caldo per evitare gravi ustioni o incendi.***
- ***Non far girare il motore diesel con olio insufficiente per evitare di danneggiarlo gravemente. Controllare il livello dell'olio a motore spento e con la macchina in posizione orizzontale.***
- ***Non fare mai girare il motore diesel senza filtro dell'aria per evitare di danneggiarlo.***
- ***Il circuito di raffreddamento a liquido del motore diesel è sotto pressione. Effettuare i controlli a motore spento e solo dopo averlo lasciato raffreddare. Anche con motore raffreddato aprire con cautela il tappo del radiatore.***
- ***Il motore è provvisto di una ventola; non avvicinarsi con il motore caldo perché la ventola potrebbe entrare in funzione anche a macchina ferma.***
- ***Gli interventi di assistenza tecnica del motore diesel devono essere eseguiti da un Concessionario autorizzato.***
- ***Per il motore diesel usare solo pezzi di ricambio originali o loro equivalenti. L'uso di pezzi di ricambio di qualità non equivalente, può danneggiare seriamente il motore.***
- ***Vedere anche le NORME DI SICUREZZA indicate dal manuale del motore diesel, da considerarsi parte integrante di questo Manuale.***

ATTENZIONE!
Il monossido di carbonio (CO) può causare danni al cervello o la morte.
Il motore a combustione interna di questa macchina emette monossido di carbonio.
Non inalare i fumi dei gas di scarico.
Utilizzare in luoghi chiusi solo se presente un'adeguata ventilazione e in presenza di un aiutante.

DISIMBALLO/CONSEGNA

La macchina viene normalmente consegnata completamente montata e perfettamente funzionante, quindi non sono necessarie operazioni di disimballo/installazione da parte dell'acquirente.
Controllare che i seguenti componenti accompagnino la macchina:

- Documentazione tecnica:
  - Manuale operatore della spazzatrice
  - Manuale del motore diesel
  - Catalogo ricambi della spazzatrice

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

CAPACITÀ OPERATIVE

La spazzatrice è concepita e costruita per la pulizia, mediante spazzamento ed aspirazione, di strade e pavimenti lisci e solidi, in ambiente civile e industriale, e per la raccolta di polvere e detriti leggeri, in condizioni di verificata sicurezza, da parte di un operatore qualificato.

CONVENZIONI

Tutti i riferimenti avanti e indietro, anteriore e posteriore, destro e sinistro indicati in questo Manuale, devono intendersi riferiti all'operatore seduto in posizione di guida sul sedile (17, Fig. E).

DESCRIZIONE

Descrizione zone di controllo e comandi

(Vedere Fig. D)

1. Plancia strumenti e comandi
2. Indicatori e spie
3. Spia filtro aria intasato (non funzionante)
4. Spia acqua nel carburante (non funzionante)
5. Pulsante di emergenza
6. Spia luci abbaglianti
7. Spia luci di posizione
8. Spia carica batteria
9. Spia freno di stazionamento azionato
10. Spia preriscaldamento candelette motore diesel
11. Display di visualizzazione (vedere le seguenti Funzioni del display)
12. Pulsante di scorrimento visualizzazione display
13. Interruttore luce di lavoro
14. Spia anomalia generica motore
15. Spia pressione olio di lubrificazione motore
16. Spia indicatori di direzione
17. Chiave di avviamento
18. Interruttore climatizzatore (*)
19. Interruttore acqua impianto abbattimento polveri
20. Interruttore tergi/lavaparabrezza
21. Interruttore ventilazione cabina (due velocità)
22. Interruttore luci di emergenza
23. Spia basso livello olio impianto idraulico e anomalie circuito idraulico
24. Scatola portafusibili F2 (vedere paragrafo "Protezioni Elettriche")
25. Scatola portafusibili F3 (vedere paragrafo "Protezioni Elettriche")
26. Spia contenitore rifiuti sollevato (rossa)
27. Avvisatore acustico allarme (si attiva insieme alle spie 8, 12, 14, 15)
28. Interruttore di apertura/chiusura sportello contenitore rifiuti
29. Aletta parasole
30. Plafoniera
31. Interruttore plafoniera

(*) Opzionale

Funzioni del display:

1. **Visualizzazione a quadro inserito**
   Con la chiave di avviamento (17, Fig. D) ruotata al primo scatto, sul display (11) viene visualizzata per qualche secondo la pagina iniziale (1, Fig. H) che mostra numeri o ideogrammi che indicano lo stato della macchina. I parametri monitorabili sono quelli indicati di seguito.
   - **Intervalli di manutenzione programmati**. La sigla MA0 (4, Fig. H) indica la manutenzione programmata alle 200 ore mentre la sigla MA1 (6) indica la manutenzione programmata alle 800 ore. Se uno dei due tempi è prossimo alla scadenza o scaduto (numero negativo) occorre provvedere alle manutenzioni come indicato nel capitolo specifico.

     NOTA
     Quando uno degli intervalli di manutenzione è scaduto, all'avviamento della macchina la sigla (4 o 6, Fig. H) lampeggia per alcuni secondi sul quadro spie.

   - **Conteggio ore di trasferimento attivo** (2, Fig. H).

     ATTENZIONE!
     Se l'ideogramma rappresentato non è quello prestabilito bensì la chiave significa che l'intervallo di manutenzione è scaduto. Procedere come indicato nel capitolo specifico.

   - **Numero di ore di trasferimento effettuate** (3, Fig. H).
   - **Contatore di allarmi** (8, Fig. H). Conteggia il numero di allarmi verificatosi dall'ultimo reset della centralina. Se il numero di eventi conteggiati è diverso da zero contattare un Centro di assistenza Nilfisk per la sistemazione e l'annullamento delle anomalie.
   - **Revisione del software inserito** (9, Fig. H).
   - **Numero identificativo del modello di spazzatrice** (7, Fig. H). La dicitura "006" identifica la RS 502 con motore Kubota V1505T.
   - **Allacciare le cinture di sicurezza**. Il lampeggio degli ideogrammi (5, Fig. H) indica che è necessario allacciare le cinture di sicurezza.

2. Visualizzazione modalità trasferimento
A quadro inserito, sul display (11, Fig. D) dopo qualche secondo, automaticamente comparirà la pagina trasferimento/lavoro (10, Fig. H) in sostituzione della videata (1). La stessa visualizzazione (10) rimane anche dopo l'accensione del motore diesel. Questa indica i parametri riportati di seguito.

- **Numero di giri del motore diesel**: numero a 4 cifre (16, Fig. H) accompagnato dalla dicitura ENG rpm (14).

AVVERTENZA!
Se il sensore regime motore è in avaria, sul display gli interruttori non vengono illuminati. Per riparare il circuito e sostituire il sensore regime motore, contattare un Centro di assistenza Nilfisk.

- **Livello carburante**: il livello del carburante è rappresentato dalla scala a barre (15, Fig. H). Le ultime barre indicano la riserva e lampeggiano in caso di livello basso. È indicato anche il valore istantaneo in % del livello carburante (17, Fig. H).

AVVERTENZA!
Se il livello del carburante è basso, un avvisatore acustico continuo segnala l'anomalia. La segnalazione acustica può essere eliminata premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL" per qualche secondo.

AVVERTENZA!
Se il sensore di livello è in avaria, sul display sono visualizzati dei messaggi d'allarme a seconda che sia in cortocircuito o interrotto (vedere paragrafo Descrizione degli allarmi per la codifica dell'allarme stesso). Per riparare il circuito e sostituire il sensore di livello, contattare un Centro di assistenza Nilfisk.

AVVERTENZA!
Se il sensore di livello è in avaria, un avvisatore acustico continuo segnala l'anomalia. La segnalazione acustica può essere eliminata premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL" per qualche secondo.

L'ideogramma (18, Fig. H) indica che l'indicatore di livello carburante è attivo.

- **Temperatura del liquido di raffreddamento motore**: il livello della temperatura è rappresentato dalla scala a barre (11, Fig. H). Le barre lampeggiano in caso di sovratemperatura. È indicato anche il valore istantaneo della temperatura (22, Fig. H). L'ideogramma (21, Fig. H) indica che l'indicatore di temperatura è attivo.

AVVERTENZA!
Se il livello della temperatura del liquido di raffreddamento è elevata, il motore diesel si arresta ed un avvisatore acustico continuo segnala l'anomalia. La segnalazione acustica può essere eliminata premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL" per qualche secondo.

AVVERTENZA!
Se il sensore di temperatura è in avaria, sul display sono visualizzati dei messaggi d'allarme a seconda che sia in cortocircuito o interrotto (vedere paragrafo Descrizione degli allarmi per la codifica dell'allarme stesso). Per riparare il circuito e sostituire il sensore di temperatura, contattare un Centro di assistenza Nilfisk.

- **Livello acqua dei serbatoi dell'impianto di abbattimento polveri** tramite l'apposito indicatore (19, Fig. H):
  – ■ serbatoio principale e serbatoio secondario pieni
  – □ serbatoio principale e serbatoio secondario vuoti. In questa condizione, dopo circa 10 secondi, si arresta il funzionamento dell'impianto di abbattimento polveri.
- **Modalità di utilizzo della macchina** tramite l'apposito indicatore (20, Fig. H):
  – **N** modalità di marcia della macchina non regolare.

Nel momento in cui viene premuto il pedale di marcia l'ideogramma "N" viene sostituito dall'ideogramma 🐓.

ATTENZIONE!
Con il pedale di marcia premuto, se l'ideogramma rappresentato non è quello prestabilito 🐓, ma viene visualizzata ancora la lettera "N", significa che il freno di stazionamento è azionato (rilasciare la leva) oppure ci sono dei problemi sui sensori del pedale stesso. In questo caso contattare un Centro di assistenza Nilfisk.

- **Ore di lavoro del motore** (13, Fig. H) insieme all'ideogramma specifico (12).

ATTENZIONE!
Se l'ideogramma rappresentato non è quello prestabilito bensì la chiave significa che l'intervallo di manutenzione è scaduto. Procedere come indicato nel capitolo specifico.

ATTENZIONE!
Se l'ideogramma rappresentato non è quello prestabilito bensì l'ideogramma di attenzione significa che la B_BOX ha in memoria degli allarmi. Consultare la B_BOX (come indicato nel paragrafo specifico) e comunicare ad un Centro di assistenza Nilfisk i codici degli allarmi memorizzati per provvedere all'azzeramento degli allarmi.

3. Visualizzazione allarmi

A motore avviato e in presenza di anomalie nella macchina, sul display (11, Fig. D) compariranno dei messaggi di allarme.
Questi allarmi vengono rappresentati nella visualizzazione (7, Fig. I). Per una più completa comprensione degli allarmi, consultare il capitolo Descrizione degli allarmi.

4. Visualizzazione memoria della macchina

AVVERTENZA!
Effettuare questo tipo di lettura e/o controllo con la macchina ferma, in modo da non distogliere l'attenzione dalla guida.

A quadro inserito e a macchina ferma è possibile estrarre dei dati sullo stato della macchina, eseguendo:

- **La consultazione dei tempi di manutenzione**, visualizzando sul display (11, Fig. D) il "MAIN MENU". Per fare questo premere ripetutamente il pulsante (12, Fig. D) nella parte "STORE" fino alla visualizzazione suddetta. Confermare la scelta premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL". La freccia cursore (1, Fig. J) scenderà allineandosi alla dicitura "STATUS". Premendo ancora il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL" portare la freccia cursore allineata con la dicitura "MAINTENANCE". Confermare la scelta premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "STORE". Sul display (11, Fig. D) verrà visualizzata la pagina "MAINT.01", dove il numero di ore (2, Fig. J) indica le ore tra cui scadrà la MA_0 (alle 200 ore), mentre il numero di ore (3) indica le ore tra cui scadrà la MA_1 (alle 800 ore). Premendo nuovamente il pulsante (12, Fig. D) nella parte "STORE", sul display (11) verrà visualizzata la pagina "MAINT.02". Il numero di ore (4, Fig. J) indica le ore di vita del motore diesel, il numero di ore (5) indica le ore di lavoro della macchina, mentre il numero di eventi (6) indica gli allarmi comparsi dall'ultimo reset del sistema.
- **La consultazione della LISTA ALLARMI**, visualizzando sul display (11, Fig. D) il "MAIN MENU". Per fare questo premere ripetutamente il pulsante (12, Fig. D) nella parte "STORE" fino alla visualizzazione suddetta. Confermare la scelta premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL". La freccia cursore (1, Fig. J) scenderà allineandosi alla dicitura "STATUS". Premendo ancora il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL" portare la freccia cursore allineata con la dicitura "DIAGNOSTIC". Confermare la scelta premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "STORE". Sul display (11, Fig. D) verrà visualizzata la pagina "ALARM_L.01". Premendo nuovamente il pulsante (12) nella parte superiore verrà visualizzata la pagina "ALARM_L.02". In queste due pagine sono visualizzati gli allarmi descritti nel paragrafo Descrizione degli allarmi. Il numero di eventi (1, 2 e 3, Fig. K) indica il numero di volte che l'allarme in questione si è verificato durante la vita della macchina. Se uno di questi numeri è diverso da zero è possibile verificare quando questa anomalia si è presentata. Premere il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL" fino a quando la freccia cursore (4, Fig. K) è allineata con il dato incriminato. Premendo nuovamente il pulsante (12, Fig. D) nella parte "STORE" si entra nella pagina specifica dell'allarme. In Fig. L è rappresentato come esempio l'allarme "sovratemperatura liquido di raffreddamento motore" verificatosi la prima volta a 500 ore di vita della macchina mentre la seconda volta a 5.550 ore.
- **La consultazione della B_BOX** (6, Fig. J), dove sono memorizzati tutti gli allarmi che si sono manifestati dall'ultimo azzeramento della memoria. L'allarme è identificato da un codice numerico visualizzabile procedendo come indicato di seguito: premere ripetutamente il pulsante (12, Fig. D) nella parte "STORE" fino alla visualizzazione "MAIN MENU". Confermare la scelta premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL". La freccia cursore (1, Fig. J) scenderà allineandosi alla dicitura "STATUS". Premendo ancora il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL" portare la freccia cursore in coincidenza con la dicitura "MAINTENANCE". Confermare la scelta premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "STORE". Sul display (11, Fig. D) verrà visualizzata la pagina "MAINT.01", premendo nuovamente il pulsante (12, Fig. D) nella parte STORE si visualizzerà la pagina "MAINT.02". Premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL" il cursore si allineerà con la scritta B_BOX, a questo punto entrare nella B_BOX premendo nuovamente il pulsante (12) nella parte "STORE". In questa pagina la serie di cifre (8, Fig. J) indica un numero identificativo dell'allarme, mentre la seconda serie di cifre (7) indica le ore a cui si è manifestato l'allarme memorizzato. Gli allarmi memorizzabili sono al massimo 16 distribuiti su quattro pagine, visualizzabili premendo ripetutamente il pulsante (12, Fig. D).

AVVERTENZA!
La B_BOX effettua una memorizzazione detta "a pila", di conseguenza quando si rilevano gli allarmi, controllare sempre il numero di ore a cui si è presentato l'allarme per avere la reale cronologia degli allarmi stessi.

Descrizione zone di controllo e comandi

(Vedere Fig. E)

1. Devioluci, avente le funzioni riportate nel paragrafo Funzionamento dell'impianto di illuminazione
2. Volante
3. Motorino tergiparabrezza
4. Pedale di marcia
   - Premuto in avanti, aziona la marcia avanti
   - Premuto indietro, aziona la retromarcia
5. Pedale freno di servizio
6. Leva di regolazione posizione volante
7. Leva freno di stazionamento
8. Rubinetto ugelli impianto abbattimento polveri bocca di aspirazione
9. Rubinetto ugelli impianto abbattimento polveri spazzole
10. Leva di sollevamento/abbassamento contenitore rifiuti
11. Cintura di sicurezza del posto guida
12. Leva di sollevamento/abbassamento bocca di aspirazione e spazzole
13. Interruttore di apertura/chiusura flap
14. Leva di aspirazione rifiuti
15. Manopola di apertura e regolazione riscaldamento cabina
16. Leva acceleratore motore diesel
17. Sedile di guida
18. Batteria
19. Pannello sinistro cabina di guida
20. Pannello destro cabina di guida
21. Targhetta matricolare/dati tecnici/marcatura CE
22. Leva di regolazione posizione avanti/indietro sedile di guida
23. Flangia di sicurezza leva di sollevamento/abbassamento contenitore rifiuti
24. Flangia di sicurezza leva di sollevamento/abbassamento bocca di aspirazione e spazzole
25. Volantino di fissaggio cric di sollevamento (*)
26. Portadocumenti
27. Serbatoio liquido tergiparabrezza
28. Regolatore velocità di rotazione spazzole (*)
29. Posacenere
30. Ugello nebulizzatore per lancia ad alta pressione
31. Accendisigari
32. Portaoggetti
33. Adesivo di guida in sicurezza
34. Cric di sollevamento (*)
35. Leva di azionamento cric di sollevamento (*)
36. Portafusibili F1
37. Sgancio batteria
38. Igrometro batteria
39. Estintore (*)

(*) Opzionale

Descrizione viste esterne

(Vedere Fig. F)

1. Contenitore rifiuti (in posizione di scarico)
2. Aste di ribaltamento contenitore rifiuti
3. Sollevatore contenitore rifiuti
4. Sportello contenitore rifiuti
5. Motore diesel
6. Filtro di aspirazione
7. Filtro di scarico
8. Asta di bloccaggio sportello aperto
9. Perni di bloccaggio contenitore rifiuti sollevato
10. Sede perni di bloccaggio contenitore rifiuti sollevato
11. Fori perni di bloccaggio contenitore rifiuti sollevato
12. Filtro olio impianto idraulico in scarico
13. Pompa a mano per sollevamento manuale contenitore rifiuti in caso di avaria del motore diesel
14. Serbatoio olio impianto idraulico
15. Serbatoio olio freni
16. Radiatore olio impianto idraulico
17. Serbatoio destro acqua impianto abbattimento polveri
18. Bocchetta e tappo di carico serbatoio destro
19. Vite di fissaggio serbatoio destro
20. Tampone di appoggio sportello sinistro
21. Serbatoio sinistro acqua impianto abbattimento polveri
22. Bocchetta e tappo di carico serbatoio destro
23. Vite di fissaggio serbatoio sinistro
24. Serbatoio carburante
25. Tampone di appoggio sportello destro
26. Filtro aria motore diesel
27. Tubo di collegamento tra bocca di aspirazione e contenitore rifiuti
28. Bocchettone di riempimento serbatoio carburante
29. Leva azionamento pompa a mano per sollevamento manuale contenitore rifiuti
30. Sede di inserimento asta di bloccaggio sportello contenitore rifiuti
31. Guarnizione tubo di aspirazione
32. Guarnizione di tenuta aspirazione sportello contenitore rifiuti
33. Tappo di riempimento olio impianto idraulico
34. Telecamera posteriore (*)
35. Monitor (*)
36. Tubo di scarico liquidi contenitore rifiuti
37. Interruttore ON/OFF monitor (*)

(*) Opzionale

(Vedere Fig. G)
1. Cabina di guida
2. Porta sinistra
3. Maniglia di apertura porta sinistra
4. Sportello sinistro
5. Ritegni sportello sinistro
6. Serbatoio sinistro acqua impianto abbattimento polveri
7. Ruote anteriori fisse
8. Spazzola sinistra
9. Spazzola destra
10. Bocca di aspirazione
11. Gancio di traino anteriore
12. Contenitore rifiuti
13. Luce lampeggiante (sempre in funzione con la chiave di avviamento inserita)
14. Porta destra
15. Maniglia di apertura porta destra
16. Sportello destro
17. Ritegni sportello
18. Serbatoio destro acqua impianto abbattimento polveri
19. Ruote posteriori sterzanti
20. Assale posteriore
21. Sportello contenitore rifiuti
22. Tubo di aspirazione posteriore
23. Numero di matricola macchina
24. Flap anteriore
25. Attrezzo per pulitura tubo di aspirazione (*)
26. Tubo con arrotolatore impianto di lavaggio con acqua ad alta pressione
27. Presa rapida per acqua ad alta pressione
28. Cofano filtro di scarico
29. Ritegni cofano filtro di scarico
30. Paraurti posteriore
31. Targhetta matricola/dati tecnici del motore diesel (targhetta ripetitiva di quella fissata sul motore diesel stesso)
32. Manometro impianto di lavaggio con acqua ad alta pressione
33. Tappo di scarico serbatoio destro
34. Tappo di scarico serbatoio sinistro
35. Luce di lavoro (*)
36. Cofano posteriore superiore
37. Ritegni cofano posteriore superiore
38. Parafanghi posteriori (*)
39. Lancia per lavaggio ad alta pressione
40. Filtro acqua impianto di abbattimento polveri

(*) Opzionale

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dati dimensionali e pesi	Valori
Lunghezza macchina	3.110 mm (122,4 in)
Larghezza macchina (escluse le setole delle spazzole)	1.340 mm (52,8 in)
Interasse tra ruote anteriori e posteriori	1.470 mm (57,9 in)
Carreggiata ruote anteriori	955 mm (37,6 in)
Carreggiata ruote posteriori	880 mm (34,6 in)
Altezza macchina	1.997 mm (78,6 in)
Altezza minima da terra (esclusi i □ap)	90 mm (3,5 in)
Angolo di attacco anteriore massimo affrontabile	18°
Altezza massima di scarico ri□uti da terra	1.380 mm (54,3 in)
Pneumatici ruote anteriori	R165/70 R14C 89R
Pneumatici ruote posteriori	R165/70 R14C 89R
Pressione pneumatici	3,75 Bar (54 psi)
Diametro spazzola laterale	720 mm (28,3 in)
Peso totale macchina in ordine di lavoro (con peso operatore pari a 70 kg)	1.700 kg (3.748 lbs)
Carico massimo contenitore ri□uti	530 kg (1.168 lbs)

Dati prestazionali	Valori
Velocità massima in marcia avanti (solo per trasferimento)	20 km/h (12,4 mph)
Velocità massima di lavoro	12 km/h (7,4 mph)
Velocità massima in retromarcia	8 km/h (5 mph)
Pendenza massima superabile a pieno carico in trasferimento	22%
Raggio interno minimo di sterzata	2.460 mm (96,8 in)
Velocità massima spazzole laterali	80 giri/min
Sistema di raccolta	Aspirante
Larghezza di pulizia	1.600 mm (63 in)
Sistema □ltrante	Rete metallica
Livello di vibrazioni trasmesse all'operatore (braccia/corpo)	0,652/0,371 m/s^2 (2,1/1,2 in/s^2)
Rumorosità massima al posto di guida (Livello di pressione sonora) (ISO/EN3744) in regime massimo di lavoro	81 dB(A)
Potenza sonora garantita (2000/14/EC) in regime massimo di lavoro	110 dB(A)
Potenza sonora misurata (ISO/EN3744) in regime massimo di lavoro	107 dB(A)
Capacità contenitore ri□uti	500 Litri (132 USgal)
Carico massimo contenitore ri□uti	380 kg (838 lbs)
Abbattimento polveri	Ad acqua
Capacità totale serbatoi acqua impianto abbattimento polveri (n. 2)	240 Litri (63,4 USgal)
Impianto di illuminazione e segnalazione	Omologato di tipo stradale
Trasmissione	Idrostatica servoassistita
Sterzo	Sull'assale posteriore, con servosterzo
Freno di servizio	Idraulico
Freno di stazionamento	Meccanico
Comandi	Idraulici

Dati motore diesel (*)	Valori
Marca	KUBOTA
Tipo	V1505T
Cilindri	4
Regime massimo	2.800 giri/min
Regime massimo lavoro	2.200 giri/min
Potenza massima a 2.800 giri/min	30,6 kW (40,8 HP)
Regime minimo	1.100 giri/min
Cilindrata	1.498 cm^3 (0,4 USgal)
Consumo in fase di lavoro a 2.200 giri/min (regime consigliato)	4,6 Litri/ora
Consumo in fase di trasferimento a 2.800 giri/min (regime massimo)	4,3 Litri/ora
Liquido di raffreddamento motore diesel	50% di antigelo AGIP e 50% di acqua (**)
Olio motore	AGIP Sigma Turbo 15W/40 (***)

(*) Per gli altri dati/valori del motore diesel, vedere il relativo manuale.
(**) Vedere di seguito la tabella delle caratteristiche del liquido di raffreddamento e la tabella delle specifiche di riferimento.
(***) Vedere di seguito la tabella delle caratteristiche dell'olio motore e la tabella delle specifiche di riferimento.

CARATTERISTICHE		
Punto ebollizione	°C/°F	170/338
Punto ebollizione in soluzione con 50% acqua	°C/°F	110/230
Punto congelamento in soluzione con 50% acqua	°C/°F	-38/-36,4
Colore	/	Turchese
Massa volumica a 15 °C	kg/l	1,13

SPECIFICHE DI RIFERIMENTO
CUNA NC 956-16 97
FF.SS cat. 002/132
ASTM D 1384

CARATTERISTICHE		
GRADAZIONE SAE	/	15W40
Viscosità a 100 °C	mm^2/s	13,7
Viscosità a 40 °C	mm^2/s	100
Viscosità a -15 °C	mm^2/s	3.300
Indice di viscosità	/	138
Punto di infiammabilità V.A.	°C/°F	230/446
Punto di scorrimento	°C/°F	-27/-16,6
Massa volumica a 15 °C	kg/l	0,885

SPECIFICHE DI RIFERIMENTO
ACEA E3
API Service CG-4/SG
CCMC D5, PD-2
US Department of the Army MIL-L-2104 E
US Department of the Army MIL-L-46152 E
MACK EO-L
MAN M 3275
Mercedes Benz 228.3
VOLVO VDS2
MTU typ 2
CAT TO-2
DEUTZ DQC-IV 05 level
DEUTZ DQC-II 05
ISOTTA FRASCHINI
ZF TE-ML-04 C

Dati rifornimenti	Valori
Capacità serbatoio carburante	30 Litri (8 USgal)
Capacità serbatoio olio impianto idraulico	40,6 Litri (10,7 USgal)
Capacità totale olio impianto idraulico	58 Litri (15,3 USgal)

Dati impianto elettrico	Valori
Tensione impianto	12 V
Batteria di avviamento	12 V – 80 Ah

Dati impianto idraulico	Valori
Pressione massima impianto di trazione	250 Bar (3.626 psi)
Pressione massima impianto servizi	120/200 Bar (1.740/2.901 psi)
Olio idraulico (con temperatura ambiente superiore a 10 °C)	AGIP Arnica 46 (****)

NOTA
Se la macchina viene impiegata in ambienti con temperatura inferiore a 10 °C, si consiglia di sostituire l'olio con altro equivalente avente viscosità di 32 cSt. Per temperature sotto 0 °C, utilizzare oli con viscosità ancora inferiore.

(****) Vedere di seguito la tabella delle caratteristiche dell'olio idraulico e la tabella delle specifiche di riferimento.

CARATTERISTICHE			
AGIP ARNICA	/	46	32
Viscosità a 40 °C	mm^2/s	45	32
Viscosità a 100 °C	mm^2/s	7,97	6,40
Indice di viscosità	/	150	157
Punto di infiammabilità V.A.	°C/°F	215/419	202/396
Punto di scorrimento	°C/°F	-36 /- 32,8	-36/-32,8
Massa volumica a 15 °C	kg/l	0,87	0,865

SPECIFICHE DI RIFERIMENTO
ISO-L-HV
ISO 11158
AFNOR NF E 48603 HV
AISE 127
ATOS Tab. P 002-0/I
BS 4231 HSE
CETOP RP 91 H HV
COMMERCIAL HYDRAULICS
Danieli Standard 0.000.001 (AGIP ARNICA 22, 46, 68)
EATON VICKERS I-286-S3
EATON VICKERS M-2950
DIN 51524 t.3 HVLP
LAMB LANDIS-CINCINNATI P68, P69 e P70
LINDE
PARKER HANNIFIN (DENISON) HF-0
REXROTH RE 90220-1/11.02
SAUER-DANFOSS 520L0463

Dati impianto di climatizzazione (opzionale)	Valori
Tipo di gas	Reclin 134a
Quantità di gas	0,8 kg (1,8 lbs)

Dati kit telecamere (opzionale) (*)	Valori (*)
Marca	Continental VDO -
Tipo	Monitor colori LCD 5" Telecamera a colori ad infrarossi

VALORI AMBIENTALI

L'ambiente in cui opera la macchina non deve presentare pericoli di esplosione, di qualsiasi tipo.
Per evitare il rischio di pericolose inalazioni provocate dal gas di scarico della macchina, la stessa deve essere utilizzata solo in ambienti che garantiscono un adeguato ricambio d'aria.
La macchina funziona in modo corretto (*) all'interno dei seguenti valori ambientali:

– Temperatura: da -10 °C a +40 °C
– Umidità: da 30% a 95%

(*) Per l'utilizzo della spazzatrice in ambienti con temperature comprese tra -10 °C e 0 °C non è possibile utilizzare l'acqua dell'impianto di abbattimento polveri; inoltre i relativi serbatoi dell'acqua e l'impianto stesso devono essere vuoti.

SCHEMA IDRAULICO

(Vedere Fig. AS)

50. Serbatoio olio impianto idraulico
51. Filtro di scarico
52. Filtro di aspirazione
53. Filtro di aspirazione
54. Pompa impianto di trazione
55. Motore diesel
56. Motore sinistro impianto di trazione
57. Motore destro impianto di trazione
58. Distributore
59. Cilindro □ap
60. Cilindro sollevamento contenitore ri□uti
61. Pompa a mano
62. Motore spazzola destra
63. Motore spazzola sinistra
64. Radiatore olio impianto idraulico
65. Valvola paracadute
66. Cilindro sollevamento bocca di aspirazione e spazzola
67. Valvola di blocco
68. Servosterzo
69. Deviatore di □usso (valvola prioritaria)
70. Pompa servizi e servosterzo
71. Pompa ventola di aspirazione
72. Distributore
73. Elettrovalvola
74. Motore ventola di aspirazione
75. Cilindro servosterzo
76. Servocomando pedale di marcia
77. Filtro olio
78. Filtro olio su pompa impianto di trazione
79. Pompa impianto di acqua ad alta pressione (*)
80. Regolatore di □usso (*)
81. Tappo di s□ato/riempimento
82. Elettrovalvola sicurezza pompa alta pressione (*)

(*) Opzionale

PROTEZIONI ELETTRICHE

Sul lato sinistro della plancia comandi, sono collocate due scatole fusibili (24 e 25, Fig. D), con coperchio in plastica trasparente, contenenti i seguenti fusibili a protezione dei relativi circuiti:

Scatola portafusibili F2 (24, Fig. D)

a) F2.1: Fusibile indicatori di direzione (10 A)
b) F2.2: Fusibile luci di stop, microinterruttore pedale freno, cicalino retromarcia e clacson (10 A)
c) F2.3: Fusibile luci di posizione (10 A)
d) F2.4: Fusibile luci di posizione (10 A)
e) F2.5: Fusibile luci anabbaglianti (15 A)
f) F2.6: Fusibile luci abbaglianti (15 A)
g) F2.7: Fusibile blocco chiave avviamento, relè principale, devioluci e +30 autoradio (10 A)
h) F2.8: Fusibile alimentazione presa accessori (15 A)

Scatola portafusibili F3 (25, Fig. D)

i) F3.1: Fusibile elettroventola radiatore olio e comando elettrovalvole (20 A)
j) F3.2: Fusibile elettrovalvola carburante, relè spegnimento motore e +15 alternatore (15 A)
k) F3.3: Fusibile luce lampeggiante, interruttore climatizzatore e interruttore ventola areazione cabina (20 A)
l) F3.4: Fusibile pompa acqua, tergiparabrezza, pompa impianto lavaparabrezza, compressore climatizzatore ed elettrovalvola sicurezza pompa alta pressione (20 A)
m) F3.5: Fusibile alimentazione strumento spie, scheda sicurezza, sensori di marcia, plafoniera e +15 autoradio (15 A)
n) F3.6: Fusibile +15 indicatori di direzione (15 A)
o) F3.7: Fusibile compressore climatizzatore (15 A)
p) F3.8: Fusibile attuatore sportello, elettrovalvola marcia folle (optional) e illuminazione interruttori (15 A)

Inoltre la potenza elettrica della macchina è protetta da quattro fusibili MAXI alloggiati nella relativa scatola portafusibili (36, Fig. E), che distribuiscono la stessa ai servizi elettrici.
Di seguito sono descritte le funzioni dei fusibili.
Un dispositivo di sgancio batteria di tipo manuale (100 A), collegato su terminale negativo della batteria e telaio, non permette l'avviamento della macchina se non dopo l'inserimento dello stesso.
Un pulsante di emergenza posizionato sul lato sinistro del cruscotto interrompe tutti i servizi lasciando attive solo le luci di emergenza.

Scatola portafusibili F1 (36, Fig. E)

q) F1.1: Fusibile candelette (40 A)
r) F1.2: Fusibile di linea (60 A)
s) F1.3: Fusibile di avviamento (40 A)
t) F1.4: Fusibile alternatore (60 A)

Alimentazione monitor kit videocamera (35, Fig. F)

Fusibile videocamera (2 A)

DESCRIZIONE DEGLI ALLARMI

ATTENZIONE!
Gli allarmi rimangono visualizzati per un tempo massimo di 5 secondi. Dopo questo tempo l'allarme viene memorizzato nella B_BOX (fare riferimento al paragrafo Descrizione funzioni display).
Gli allarmi sono segnalati anche nella LISTA ALLARMI (fare riferimento a ALARM.01 e ALARM.02 nel paragrafo Descrizione funzioni display).

Gli allarmi sono caratterizzati da una dicitura generica "ALARM" (1, Fig. I), da alcuni simboli identificativi dell'origine (4) e della gravità (3) dell'allarme. La visualizzazione rappresentata nella seconda riga di testo, identifica la descrizione dell'allarme (5, Fig. I). Per alcuni allarmi di grave entità è previsto lo spegnimento automatico della macchina, segnalato dalla visualizzazione (6, Fig. I), che avviene dopo l'azzeramento del contatore (2) che esegue un conteggio alla rovescia di 20 secondi.
Nella rappresentazione degli allarmi interni allo strumento, il simbolo di gravità può assumere tre diversi simboli:

- Allarme che non pregiudica il funzionamento della macchina. Controllare/sostituire il componente origine dell'anomalia.
- Allarme grave che non provoca lo spegnimento della macchina. Contattare un Centro di assistenza Nilfisk.
- Allarme grave che provoca lo spegnimento della macchina. Contattare un Centro di assistenza Nilfisk.

Gli allarmi riconosciuti e segnalati sul display (11, Fig. D) sono quelli riportati di seguito.
– Sensore livello carburante in cortocircuito (13, Fig. I)
– Sensore livello carburante interrotto (12, Fig. I)
– Sovratemperatura liquido di raffreddamento motore diesel (15, Fig. I) (provoca lo spegnimento automatico del motore diesel)
– Bassa pressione olio motore diesel (8, Fig. I) (provoca lo spegnimento automatico del motore diesel)
– Basso livello olio impianto idraulico (10, Fig. I)
– Sensore temperatura liquido di raffreddamento aperto o scollegato (14, Fig. I)
– Sensore temperatura liquido di raffreddamento in cortocircuito (11, Fig. I)
– Sensore pressione olio motore aperto o scollegato (9, Fig. I)

Gli allarmi sopra citati sono ulteriormente segnalati dall'illuminazione delle rispettive spie già descritte nel paragrafo Descrizione zone di controllo e comandi e da un avvisatore acustico con suono continuo. Questo avvisatore acustico può essere silenziato premendo il pulsante (12, Fig. D) nella parte "SEL" per qualche secondo.

ACCESSORI/OPTIONAL

La spazzatrice è presente in due versioni: standard o full optional. La versione full optional è equipaggiata inoltre di impianto di climatizzazione, tubo aspirazione posteriore e sistema di lavaggio ad alta pressione. Oltre ai componenti presenti nella versione indicata, la macchina può essere equipaggiata con i seguenti accessori a richiesta:
– Spazzole con setole più aggressive o più morbide rispetto a quelle standard
– Sedile comfort
– Kit predisposizione per autoradio
– Parafanghi
– Regolatore velocità di rotazione spazzole
– Kit telecamera
– Cric di sollevamento
– Luce di lavoro
– Paletta di pulizia tubo aspirazione posteriore
– Estintore da 1 kg

USO

ATTENZIONE!
Su alcuni punti della macchina sono applicate targhette adesive, indicanti:
– ***PERICOLO***
– ***ATTENZIONE***
– ***AVVERTENZA***
– ***CONSULTAZIONE***

In occasione della lettura di questo Manuale, l'operatore deve comprendere attentamente il significato dei simboli raffigurati.
Non coprire le targhette per nessuna ragione e sostituirle immediatamente nel caso in cui vengano danneggiate.

AVVERTENZE GENERALI

Questa macchina è stata progettata come spazzatrice ad alte prestazioni e capacità di carico e può operare in spazi ristretti. Pertanto è caratterizzata da una carreggiata molto ridotta e angoli di sterzatura stretti.
Queste caratteristiche della macchina possono, in certe condizioni, determinare instabilità durante il funzionamento.
L'instabilità può essere causata dalla velocità, dalle manovre brusche, dal funzionamento in pendenza, dalla bassa pressione dei pneumatici, dal peso dei rifiuti nel contenitore, o dal contenitore sollevato.
Per questi motivi la macchina deve essere guidata da un operatore qualificato, opportunamente istruito all'uso corretto della macchina e consapevole dei potenziali rischi.
Di seguito vengono elencate le condizioni che possono provocare instabilità della macchina, pertanto si raccomanda di prestare attenzione:

– Sollevamento del contenitore rifiuti con la macchina in pendenza
– Funzionamento della macchina con il contenitore rifiuti sollevato
– Sterzate brusche
– Funzionamento ad alta velocità, in pendenza e/o con il contenitore rifiuti pieno
– Bassa pressione degli pneumatici

In cabina è posizionata una targhetta di attenzione (33, Fig. E) che ha lo scopo di rammentare all'operatore le potenziali situazioni di instabilità e di informare riguardo alle attività da evitare affinché la macchina non diventi instabile.

PRIMA DELL'AVVIAMENTO

1. Se necessario, aprire lo sportello superiore sinistro (4, Fig. G) sganciando i ritegni (5) con la chiave in dotazione ed eseguire il rifornimento di carburante attraverso il bocchettone (28, Fig. F).

AVVERTENZA!
Per consentire al carburante di espandersi, non riempire il serbatoio oltre 4 cm dal collo del bocchettone di riempimento.

2. Verificare che il contenitore rifiuti (12, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (26, Fig. D) sia spenta.
3. Controllare e, se necessario, rabboccare l'acqua dell'impianto di abbattimento polveri nei serbatoi, verificando la tipologia dell'ideogramma (19, Fig. H):
   - serbatoio principale e serbatoio secondario pieni
   - serbatoio principale e serbatoio secondario vuoti.
     In questa condizione, dopo circa 10 secondi, si arresta il funzionamento dell'impianto di abbattimento polveri.
4. Se necessario, eseguire il rifornimento dell'acqua operando come indicato di seguito:
   - Sganciare i ritegni (5 o 17, Fig. G) con la chiave in dotazione, quindi aprire lo sportello sinistro o destro (4 o 16).
   - Rifornire di acqua i serbatoi (17 e 21, Fig. F) attraverso la bocchetta (18 o 22): è sufficiente effettuare il riempimento attraverso una sola bocchetta in quanto i due serbatoi sono comunicanti.
   - Richiudere la bocchetta (18 o 22, Fig. F).
   - Chiudere lo sportello sinistro o destro (4 o 16, Fig. G) agganciando i ritegni (5 o 17) con la chiave in dotazione.
5. Controllare che la macchina non abbia sportelli/cofani aperti e che si presenti nelle normali condizioni di uso.

AVVIAMENTO E ARRESTO DEL MOTORE DIESEL

Avviamento del motore diesel

1. Inserire la batteria portando la chiave del dispositivo di sgancio (37, Fig. E) in posizione orizzontale.

ATTENZIONE!
Per commutare la posizione della chiave del dispositivo di sgancio, bisogna prima premere e poi ruotare la chiave stessa.

2. Posizionarsi sul sedile di guida (17, Fig. E) e verificare che il freno di stazionamento (7) sia azionato.

NOTA
La macchina è dotata di un sistema di sicurezza che impedisce l'avviamento del motore diesel se l'operatore non è seduto sul sedile di guida. Con l'operatore non in posizione di guida il motore diesel si avvia solamente se il freno di stazionamento (7) è azionato.

3. Controllare che il pulsante di emergenza (5, Fig. D) non sia inserito.

ATTENZIONE!
Il pulsante di emergenza arresta e impedisce l'avviamento del motore diesel.

4. Regolare la posizione del sedile in base alla propria comodità con la leva (22, Fig. E).
5. Regolare la posizione del volante in base alla propria comodità con la leva (6, Fig. E).
6. Regolare gli specchietti retrovisori per una migliore visibilità durante la manovra.

7. Allacciare le cinture di sicurezza (11, Fig. E).

AVVERTENZA!
Le cinture di sicurezza devono sempre essere allacciate per maggiore sicurezza dell'operatore.

NOTA
All'avviamento del quadro, nella pagina iniziale del display (1, Fig. H) compare un ideogramma (5) che indica di allacciare le cinture.

8. Portare la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) al minimo premendo contemporaneamente la leva sull'impugnatura.
9. Verificare che le spazzole siano sollevate, altrimenti tenerne conto in fase di accensione del motore, per gli eventuali inconvenienti che le spazzole potrebbero causare nel caso di avvio immediato della loro rotazione.
10. Controllare che la macchina sia in folle [pedale di marcia (4, Fig. E) non premuto].

NOTA
Sulla macchina è installato un sistema di sicurezza che impedisce l'avviamento del motore diesel se il pedale di marcia (4, Fig. E) è premuto.

11. Inserire la chiave di avviamento (17, Fig. D), premere e ruotare la stessa in senso orario di uno scatto e lasciarla in tale posizione.
    A questo punto lampeggeranno le luci di stop per circa 30 secondi ed inoltre sul quadro spie (2, Fig. D) si accendono momentaneamente tutte le spie dopo di che rimangono illuminate solamente le seguenti:
    - spia preriscaldamento candelette motore diesel (10, Fig. D)
    - spia carica batteria (8, Fig. D)
    - spia pressione olio motore diesel (15, Fig. D)
    - spia freno di stazionamento (9, Fig. D)

    Il display (11, Fig. D) automaticamente visualizza in sequenza la pagina iniziale e poi la modalità di trasferimento/lavoro che rimane anche a motore avviato. Per conoscere le opzioni e le indicazioni del display, vedere il paragrafo Funzioni del display.
    Allo spegnimento della spia preriscaldamento candelette (11, Fig. D), ruotare la chiave di avviamento in senso orario, fino a finecorsa, quindi rilasciarla all'avviamento del motore diesel.

ATTENZIONE!
Per commutare la posizione della chiave del dispositivo di avviamento nella posizione di accensione motore, bisogna prima premere e poi ruotare la chiave stessa.

AVVERTENZA!
Soprattutto per i climi più rigidi occorre rispettare i tempi di preriscaldamento per evitare un'eccessiva fumosità.

AVVERTENZA!
In fase di avviamento del motore diesel, per non danneggiare il motorino di avviamento, non tenere inserita la chiave di avviamento troppo a lungo (massimo 15 secondi). Se il motore non parte, attendere un minuto prima di ripetere la manovra di avviamento.
Prima di ripetere la manovra di avviamento, ruotare la chiave in senso antiorario, fino alla posizione iniziale.
Se dopo due tentativi non si riesce ad avviare il motore diesel, non insistere ma richiedere l'intervento del responsabile della macchina.

12. Verificare che, con il motore in moto, tutte le spie siano spente e la bocca di aspirazione sia sollevata.

NOTA
Sulla macchina è installato un sistema che all'avviamento del motore illumina tutti i comandi ad eccezione degli interruttori (12 e 28, Fig. D). Qualora non si riscontrasse questa funzione occorre far verificare il corretto funzionamento del sensore regime motore.

13. Con l'acceleratore (16, Fig. E) a metà corsa, lasciare girare il motore per qualche minuto per farlo scaldare, specialmente in condizione di temperatura ambiente bassa.

Arresto del motore diesel

1. Portare la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) al minimo premendo contemporaneamente la leva sull'impugnatura e lasciarla in questa condizione per qualche minuto per stabilizzare l'impianto.
2. Ruotare la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario, fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Azionare il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).

ATTENZIONE!
In caso di pericolo immediato per l'operatore o per terzi, premere il pulsante di emergenza per arrestare il motore. Non utilizzare il pulsante di emergenza per arrestare il motore in condizioni normali.

4. Azionare il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).

AVVIAMENTO ED ARRESTO DELLA MACCHINA

La macchina può essere avviata per essere impostata:
– In modalità di trasferimento
– In modalità di lavoro

Di seguito sono riportate le relative operazioni.

ATTENZIONE!
Durante le manovre di sterzatura evitare bruschi cambiamenti di direzione, prestare estrema attenzione e guidare sempre a bassa velocità, in particolare quando il contenitore rifiuti è pieno o con la macchina in pendenza.

AVVERTENZA!
Prima di iniziare il trasferimento, controllare ed eventualmente ripristinare, la pressione di gonfiaggio dei pneumatici (3,75 Bar).

Impostare la macchina in modalità di trasferimento

In fase di trasferimento della macchina (senza lavoro di spazzamento), è necessario impostare la modalità di trasferimento operando come indicato di seguito:

1. Avviare il motore diesel come previsto al paragrafo precedente.
2. Verificare che il contenitore rifiuti (12, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (26, Fig. D) sia spenta.
3. Verificare che la ventola di aspirazione sia spenta; vedere la leva (14, Fig. E).
4. Sollevare la flangia di sicurezza (24, Fig. E), quindi sollevare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali con la leva (12).
5. Portare gradualmente in avanti la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) premendo contemporaneamente la leva sull'impugnatura. Regolare il numero di giri sul display (11, Fig. D) a 2.800 giri/min.

ATTENZIONE!
Si consiglia di rispettare il regime consigliato di 2.800 giri/min. Se inavvertitamente si superano i 3.050 giri/min l'anomalia verrà segnalata da un avvisatore acustico continuo e dal lampeggio del numero di giri motore sul display (16, Fig. H).

6. Disinserire il freno di stazionamento (7, Fig. E).

AVVERTENZA!
Il non disinserimento del freno di stazionamento è anche segnalato dall'ideogramma "N" (20, Fig. H) che indica qualche anomalia sulla configurazione di movimentazione della macchina.
Questa condizione è segnalata esternamente dal lampeggio delle luci di stop posteriori per 30 secondi.

7. Iniziare il trasferimento, manovrando la macchina con le mani sul volante (2, Fig. E) e premendo gradualmente il pedale (4), sulla parte anteriore per la marcia in avanti, oppure sulla parte posteriore per la retromarcia.
   La velocità di avanzamento è regolabile da zero al valore massimo in base alla pressione esercitata sul pedale.

ATTENZIONE!
Ricordarsi che lo sterzo è sull'asse posteriore. Verificare sempre negli specchietti lo spazio utile per manovre in ambienti ristretti.

ATTENZIONE!
Prima di affrontare un ostacolo (ad esempio un marciapiede) ricordarsi di sollevare la bocca di aspirazione.

Arrestare la macchina in modalità di trasferimento

1. Per arrestare la macchina, rilasciare il pedale (4, Fig. E).
   Per fermare la macchina rapidamente, premere anche il pedale del freno di servizio (5).
2. Portare la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) al minimo e lasciarla in questa condizione per qualche minuto per stabilizzare l'impianto.
3. Azionare il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).

NOTA
Quando l'operatore lascia il posto di guida con il quadro inserito, un avvisatore acustico intermittente segnala all'operatore che il freno di stazionamento non è inserito.

4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Impostare la macchina in modalità di lavoro

AVVERTENZA!
Prima di configurare la macchina in modalità di lavoro, controllare che sul display (11, Fig. D) non siano segnalati allarmi o manutenzioni scadute (vedere paragrafo Funzioni del display).

Per impostare la macchina in modalità di lavoro, operare come indicato di seguito:

1. Avviare il motore diesel come previsto al paragrafo specifico.
2. Verificare che il contenitore rifiuti (12, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (26, Fig. D) sia spenta.
3. Controllare e, se necessario, rabboccare l'acqua dell'impianto di abbattimento polveri nei serbatoi, verificando la tipologia dell'ideogramma (19, Fig. H):
   - serbatoio principale e serbatoio secondario pieni
   - serbatoio principale e serbatoio secondario vuoti.
     In questa condizione, dopo circa 10 secondi, si arresta il funzionamento dell'impianto di abbattimento polveri.

AVVERTENZA!
Un sistema di sicurezza prevede la disattivazione delle pompe acqua se il livello misurato nei serbatoi acqua rimane scarso per un tempo maggiore di 10 secondi.

4. Portare gradualmente in avanti la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) senza premere la leva sull'impugnatura. La leva (16, Fig. E) si blocca nella posizione idonea per la modalità di lavoro (2.200 giri/min) visualizzata sul display. Per aumentare la velocità, premere la leva sull'impugnatura della leva (16, Fig. E) fino ad ottenere il numero di giri desiderato visualizzato sul display.

ATTENZIONE!
La velocità di lavoro indicata (2.200 giri/min) è quella ottimale per la spazzatrice.
Si consiglia di rispettare questa indicazione.

5. Avviare la ventola di aspirazione con la leva (14, Fig. E).
6. Per avviare la rotazione delle spazzole, sollevare la flangia di sicurezza (23, Fig. E), quindi abbassare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali con la leva (12).

ATTENZIONE!
Non lasciare la spazzatrice ferma con bocca abbassata e spazzole in rotazione.

NOTA
Le spazzole laterali ruotano solo quando la bocca di aspirazione è abbassata.

7. Se necessario, aprire i rubinetti dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (8 e 9, Fig. E), considerando le seguenti indicazioni:
   - Rubinetto (8, Fig. E) degli ugelli della bocca di aspirazione: aprirlo sempre, tranne quando la pavimentazione da pulire è bagnata.
   - Rubinetto (9, Fig. E) degli ugelli delle spazzole laterali: aprirlo quando la pavimentazione è asciutta e polverosa.
8. Azionare la pompa dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri con l'interruttore (19, Fig. D).

9. Disinserire il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).

AVVERTENZA!
Il non disinserimento del freno di stazionamento è anche segnalato dall'ideogramma "N" (20, Fig. H) che indica qualche anomalia sulla configurazione di movimentazione della macchina.
Questa condizione è segnalata esternamente dal lampeggio delle luci di stop posteriori per 30 secondi.

10. Iniziare il lavoro di spazzamento, manovrando la macchina con le mani sul volante (2, Fig. E) e premendo gradualmente il pedale (4) sulla parte anteriore per la marcia in avanti, oppure sulla parte posteriore per la retromarcia.
    La velocità di avanzamento è regolabile da zero al valore massimo in base alla pressione esercitata sul pedale.
    Durante il lavoro la macchina raccoglie sia materiale leggero come polveri, carte, foglie, ecc. sia materiale pesante come sassi, bottiglie, ecc.

NOTA
La bocca di aspirazione (10, Fig. G) e le spazzole (8 e 9) possono essere abbassate e sollevate anche con la macchina in movimento. Le spazzole non ruotano quando sono sollevate.

Arrestare la macchina in modalità di lavoro

1. Per arrestare la macchina, rilasciare il pedale (4, Fig. E).
   Per fermare la macchina rapidamente, premere anche il pedale del freno di servizio (5).
2. Inserire il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).
3. Disinserire la pompa dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri con l'interruttore (19, Fig. D).
4. Se aperti, chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (8 e 9, Fig. E).
5. Sollevare la flangia di sicurezza (24, Fig. E), quindi sollevare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali con la leva (12).
6. Arrestare la ventola di aspirazione con la leva (14, Fig. E).
7. Portare la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) al minimo e lasciarla in questa condizione per qualche minuto per stabilizzare l'impianto.
8. Verificare che il contenitore rifiuti (12, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (26, Fig. D) sia spenta.
9. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
10. Azionare il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).

MACCHINA IN LAVORO

Evitare di fermarsi per troppo tempo con la macchina nella stessa posizione, con le spazzole che ruotano: si potrebbero creare sul pavimento dei segni non desiderati.

Raccolta di detriti voluminosi

1. Per la raccolta di detriti voluminosi, alzare il flap anteriore (24, Fig. G) con l'interruttore (13, Fig. E).
   Tenere conto che per il tempo durante il quale il flap anteriore rimane sollevato, la capacità aspirante della macchina diminuisce.
   Per abbassare il flap anteriore (24, Fig. G), azionare nuovamente l'interruttore (13, Fig. E).
2. Se necessario, in particolari attività di raccolta detriti voluminosi, è possibile operare senza il flap anteriore (24, Fig. G); per rimuoverlo operare come indicato di seguito:
   - Sollevare le spazzole, quindi arrestare la macchina e spegnere il motore diesel.
   - Rimuovere il fermaglio (1, Fig. M) e scollegare il tirante (2) dal flap (3).
   - Rimuovere il flap (3) sfilandolo dalle cerniere (4).
   - Riavviare la macchina e riprendere il lavoro.
   - Montare il flap (3) nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio, dopo avere arrestato la macchina e spento il motore diesel.
3. Se necessario, variare la velocità di rotazione delle spazzole con la manopola (28, Fig. E) (opzionale).

NOTA
Quando il contenitore rifiuti è pieno, la macchina non riesce a raccogliere polvere e detriti.

4. A lavoro ultimato e quando il contenitore rifiuti (12, Fig. G) è pieno, svuotarlo. Per la relativa procedura vedere il paragrafo seguente.

SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI

L'altezza massima di scarico del contenitore rifiuti è di 1.460 mm.

Per svuotare il contenitore rifiuti, operare come indicato ai punti successivi.

1. Disinserire la pompa dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri con l'interruttore (19, Fig. D).
2. Se aperti, chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (8 e 9, Fig. E).
3. Sollevare la flangia di sicurezza (24, Fig. E), quindi sollevare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali con la leva (12).
4. Arrestare la ventola di aspirazione con la leva (14, Fig. E).
5. Se si presume che il contenitore rifiuti contenga molta acqua, è possibile scaricarla prima di sollevare e ribaltare il contenitore rifiuti operando come indicato di seguito, utilizzando il tubo di scarico liquidi (36, Fig. F):
   - Inserire il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E) e scendere dalla macchina.
   - Prelevare il tubo di scarico liquidi (1, Fig. R), sganciandolo dalle fascette, rimuovere il tappo (2, Fig. R) svitandolo e scaricare l'acqua dal contenitore rifiuti.
   - Riposizionare il tubo di scarico liquidi nella posizione originale.
6. Portarsi in prossimità della zona di svuotamento rifiuti.

ATTENZIONE!
Effettuare l'operazione di scarico rifiuti su un terreno solido e pianeggiante, al fine di evitare sbilanciamenti della macchina.
Fare allontanare le persone vicine alla macchina, specialmente dalla zona del contenitore rifiuti (12, Fig. G).

7. Sollevare la flangia di sicurezza (23, Fig. E), quindi sollevare con cautela il contenitore rifiuti (12, Fig. G) con la leva (10, Fig. E).

ATTENZIONE!
Evitare di muovere la macchina con il contenitore rifiuti sollevato!
Se necessario, a contenitore rifiuti sollevato, la macchina deve necessariamente procedere "a passo d'uomo" per evitare che si verifichino condizioni di instabilità laterale.

8. Aprire lo sportello (21, Fig. G) del contenitore rifiuti azionando l'interruttore (28, Fig. D). Mantenerlo azionato fino all'apertura totale, quindi lasciare scaricare i detriti dal contenitore. La spia dell'interruttore (28, Fig. D) si accende quando il gancio di apertura/chiusura sportello (21, Fig. G) è aperto.

AVVERTENZA!
Lo sportello si apre solamente con il motore avviato e il pedale di marcia non premuto (in qualsiasi direzione).
L'ideogramma (20, Fig. H) visualizzato sul display deve essere "N" e non .

9. A svuotamento avvenuto, sollevare la flangia di sicurezza (23, Fig. E), quindi abbassare completamente il contenitore rifiuti (12, Fig. G) con la leva (10, Fig. E). Mantenerla azionata fino allo spegnimento della spia (26, Fig. D) che indica l'abbassamento totale.
10. Se necessario, controllare che i filtri del contenitore rifiuti non siano intasati, operando come indicato di seguito:
    - Azionare il freno di stazionamento e spegnere il motore diesel.
    - Sollevare manualmente lo sportello del contenitore rifiuti e fissarlo con l'asta di bloccaggio (8, Fig. F).
    - Operando come previsto al capitolo Manutenzione, rimuovere i filtri (6 e 7, Fig. F) e controllare che non siano intasati, altrimenti pulirli come previsto dalla relativa procedura. Installare i filtri.
    - Disinserire e riporre in sede l'asta di bloccaggio (8, Fig. F).
11. Chiudere lo sportello (21, Fig. G) del contenitore rifiuti azionando l'interruttore (28, Fig. D). Mantenerlo azionato fino alla chiusura totale.
12. La macchina è pronta per ritornare sul luogo di lavoro.

IMPIEGO DEL TUBO DI ASPIRAZIONE POSTERIORE (*)

(*) Opzionale

Per aspirare detriti/polvere con il tubo di aspirazione posteriore (22, Fig. G), anziché con la bocca di aspirazione (10, Fig. G), operare come indicato di seguito.

1. Operando come previsto al paragrafo Svuotamento del contenitore rifiuti, sollevare di circa 10-15 cm il contenitore rifiuti, quindi arrestare il motore diesel.
2. Aprire lo sportello destro (16, Fig. G).
3. Utilizzando una idonea scala, rimuovere con cautela la vite (1, Fig. N) e ruotare la guarnizione (2) sul foro di aspirazione (3) del contenitore rifiuti.
4. Abbassare completamente il contenitore rifiuti, come previsto al paragrafo Svuotamento del contenitore rifiuti.
5. Spegnere il motore diesel e azionare il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).

AVVERTENZA!
Questa condizione è segnalata esternamente dal lampeggio delle luci di stop posteriori per 30 secondi. In questa condizione è possibile avviare il motore diesel senza essere seduti al posto guida.

NOTA
Con il quadro inserito, quando l'operatore non è seduto al posto di guida, un avvisatore acustico intermittente segnala all'operatore che il freno di stazionamento non è inserito.

6. Sganciare i ritegni (37, Fig. G) ed aprire il cofano posteriore superiore (36).
7. Sfilare il tubo di aspirazione (22, Fig. G) dal suo alloggiamento.
8. Aprire la serranda del tubo di aspirazione, svitando e sollevando il pomello (1, Fig. O) fino a finecorsa, come indicato in figura, quindi fissare in tale posizione il pomello (1), avvitandolo.
9. Avviare il motore diesel come previsto al paragrafo specifico.
10. Verificare che il contenitore rifiuti (12, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (26, Fig. D) sia spenta.
11. Portare gradualmente in avanti la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) e regolare il numero di giri sul display (11, Fig. D), come indicato di seguito:
    - Minimo, 1.800 giri/min
    - Massimo, 2.500 giri/min
12. Avviare la ventola di aspirazione con la leva (14, Fig. E).
13. Disinserire il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).

AVVERTENZA!
Il non disinserimento del freno di stazionamento è anche segnalato dall'ideogramma "N" (20, Fig. H) che indica qualche anomalia sulla configurazione di movimentazione della macchina. Questa condizione è segnalata esternamente dal lampeggio delle luci di stop posteriori per 30 secondi.

14. Portarsi nella parte posteriore della macchina ed impugnare il tubo di aspirazione (22, Fig. G).
15. Tirare la spina (1, Fig. P) e ruotare il manico (2) nella posizione indicata in figura. Bloccare il manico in tale posizione rilasciando la spina (1) e accertandosi che la spina si inserisca nell'apposita sede.
16. Per utilizzare il getto d'acqua di abbattimento polveri, aprire il rubinetto (3, Fig. P) portandolo nella posizione indicata in figura.
17. Con l'ausilio di un secondo operatore, iniziare il lavoro di raccolta dei detriti con il tubo di aspirazione posteriore (4, Fig. P), impugnandolo come rappresentato in figura.
    - Durante il lavoro la macchina raccoglie sia materiale leggero come polveri, carte, foglie, ecc. sia materiale pesante come sassi, bottiglie, ecc.
18. Se necessario, liberare il tubo di aspirazione (4, Fig. Q), svitare il volantino (2) e prelevare l'attrezzatura di pulizia (1). Assemblare l'attrezzatura (1, Fig. Q) avvitando la vite (3) ed infilarla nel tubo di aspirazione (4) per liberare il condotto.

NOTA
L'attrezzatura di pulizia (1) è opzionale.

19. Per riportare la macchina nella funzione di aspirazione con la bocca di aspirazione (10, Fig. G), eseguire nell'ordine inverso i punti da 1 a 15.

IMPIEGO DEL TERGI/LAVAPARABREZZA

1. Azionare l'interruttore (20, Fig. D) per spruzzare la soluzione di lavaggio sul parabrezza.
2. Azionare l'interruttore (20, Fig. D) per avviare ed arrestare il tergiparabrezza.

IMPIEGO DEL RISCALDAMENTO NELLA CABINA DI GUIDA

1. Inserire il quadro, ruotando la chiave di avviamento in senso orario di uno scatto e lasciarla in tale posizione.
2. Per accendere il riscaldamento nella cabina, ruotare la manopola (15, Fig. E) in senso antiorario in base alla necessità.
3. Azionare una delle due velocità del ventilatore con l'interruttore (21, Fig. D).
4. Per spegnere il riscaldamento, spegnere il ventilatore con l'interruttore (21, Fig. D) e ruotare in senso orario fino a finecorsa la manopola (15, Fig. E).

IMPIEGO DEL CLIMATIZZATORE NELLA CABINA DI GUIDA (*)

(*) Opzionale

1. Avviare il motore diesel come indicato nel relativo paragrafo.
2. Azionare il ventilatore cabina come indicato nel relativo paragrafo.
3. Accendere il climatizzatore premendo l'interruttore (18, Fig. D) nella parte inferiore
4. Per spegnere il climatizzatore riportare l'interruttore (18, Fig. D) alla posizione iniziale.

FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Per accendere l'impianto di illuminazione e segnalazione visiva, utilizzare il devioluci (1, Fig. E), avente le seguenti funzioni:

– Luci spente, con tacca (1b) in corrispondenza del simbolo O
– Luci di posizione accese, con tacca (1b) in corrispondenza del simbolo .
  Per attivare le luci di posizione è sufficiente ruotare la chiave di avviamento in senso orario di uno scatto e lasciarla in tale posizione.
– Luci anabbaglianti accese, con tacca (1b) in corrispondenza del simbolo .
  Per attivare le luci anabbaglianti occorre avviare il motore diesel.
– Luci abbaglianti accese, con tacca (1b) in corrispondenza del simbolo e leva (1a) abbassata.
  Per attivare le luci abbaglianti occorre avviare il motore diesel.
– Accensione temporanea luci abbaglianti, sollevando la leva (1a).
  Per attivare temporaneamente le luci abbaglianti è sufficiente ruotare la chiave di avviamento in senso orario di uno scatto e lasciarla in tale posizione.
– Inserimento indicatore di direzione destro, portando la leva (1a) in avanti.
  Per attivare l'indicatore di direzione è sufficiente ruotare la chiave di avviamento in senso orario di uno scatto e lasciarla in tale posizione.
– Inserimento indicatore di direzione sinistro, portando la leva (1a) indietro.
  Per attivare l'indicatore di direzione è sufficiente ruotare la chiave di avviamento in senso orario di uno scatto e lasciarla in tale posizione.
– Azionamento segnalatore acustico, premendo la leva (1a) nel senso della freccia (1c).
  L'avvisatore acustico si attiva anche con il quadro disinserito.

AZIONAMENTO DELLE LUCI DI LAVORO

Azionare le luci di lavoro con l'interruttore (13, Fig. D) dopo avere attivato le luci anabbaglianti.
Le luci di lavoro non si attivano se sono già attivate le luci abbaglianti.

AZIONAMENTO DELLE LUCI DI EMERGENZA

Azionare le luci di emergenza con l'interruttore (22, Fig. D).
Le luci di emergenza si attivano anche con quadro disinserito.

AZIONAMENTO DELLA LUCE DI CORTESIA NELLA CABINA

Azionare le luce della plafoniera (30, Fig. D) con l'interruttore (31).
La luce di cortesia si attiva anche con quadro disinserito.

SOLLEVAMENTO MANUALE DEL CONTENITORE RIFIUTI

Per sollevare/abbassare manualmente il contenitore rifiuti (12, Fig. G) (in caso di avaria del motore diesel, ecc.) operare come descritto di seguito.

Sollevamento manuale del contenitore rifiuti

1. Verificare che la macchina sia su un terreno solido e pianeggiante, specialmente se il contenitore rifiuti (12, Fig. G) è pieno.
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla. Rimuovere la chiave di avviamento (17, Fig. D).
3. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
4. Aprire lo sportello destro (16, Fig. G) sganciando i ritegni (17) con la chiave in dotazione.
5. Rimuovere la leva di azionamento (29, Fig. F) della pompa a mano.
6. Posizionare la leva di azionamento (1, Fig. U) sulla pompa a mano (2).
7. Portare il selettore a cursore (3, Fig. U) di selezione salita/discesa (verso destra per salita e verso sinistra per discesa) del contenitore rifiuti nella posizione di salita e, se necessario, effettuare qualche pompata di prova mediante la leva (1).
8. Azionare con cautela la pompa (2, Fig. U) con la leva (1) e sollevare completamente il contenitore rifiuti.
9. Prelevare dalle sedi (10, Fig. F) i due perni di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (9), quindi inserirli nei fori (11).

Abbassamento manuale del contenitore rifiuti

1. Rimuovere i due perni (9, Fig. F) dai fori (11) ed inserirli nelle sedi (10).
2. Portare il selettore a cursore (3, Fig. U) in posizione di abbassamento ed azionare la pompa (2) con la leva (1) fino ad abbassare completamente il contenitore rifiuti.
3. Portare il selettore a cursore (3, Fig. U) in posizione centrale (neutra).
4. Rimuovere la leva (1, Fig. U) dalla pompa e reinserirla nella relativa sede (29, Fig. F).
5. Chiudere lo sportello inferiore destro (16, Fig. G) agganciando i ritegni (17) con la chiave in dotazione.

INSERIMENTO DEI PERNI DI BLOCCAGGIO DEL CONTENITORE RIFIUTI SOLLEVATO

Prima di operare nella zona del contenitore rifiuti sollevato (1, Fig. F), è necessario inserire i perni di bloccaggio (9), operando come indicato di seguito.

ATTENZIONE!
Ai fini della sicurezza, prima di operare nella zona del contenitore rifiuti sollevato, inserire i perni di bloccaggio (9, Fig. F). L'operazione è necessaria anche se i cilindri di sollevamento del contenitore rifiuti sono dotati di valvole paracadute che impediscono la discesa improvvisa del contenitore rifiuti in caso di rottura/perdita di un tubo/raccordo dell'impianto idraulico.

Inserimento dei perni di bloccaggio

1. Sollevare completamente il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come indicato al paragrafo specifico.
2. Spegnere il motore diesel con la chiave di avviamento (17, Fig. D) e azionare il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).
3. Prelevare dalle sedi (10, Fig. F) i due perni di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (9), quindi inserirli nei fori (11).

Disinserimento dei perni di bloccaggio

1. Se necessario, operando come indicato ai paragrafi specifici, avviare la macchina e sollevare leggermente il contenitore rifiuti per liberare i perni di bloccaggio.
2. Rimuovere i due perni (9, Fig. F) dai fori (11) ed inserirli nelle sedi (10).
3. Abbassare completamente il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come indicato al paragrafo specifico.

INSERIMENTO DELL'ASTA DI BLOCCAGGIO DELLO SPORTELLO DEL CONTENITORE RIFIUTI SOLLEVATO

Prima di operare nella zona dello sportello del contenitore rifiuti sollevato (4, Fig. F), inserire la relativa asta di bloccaggio (8) operando come indicato di seguito.

Inserimento dell'asta di bloccaggio

Sganciare l'asta (8, Fig. F) dalla sede, sollevare di quanto necessario lo sportello, quindi inserire l'asta nella sede (30).

Disinserimento dell'asta di bloccaggio

Eseguire le procedure indicate al punto 1 nell'ordine inverso.

IMPIEGO DELLA LANCIA PER ACQUA AD ALTA PRESSIONE (*)

(*) Opzionale

La macchina è dotata di un impianto di erogazione acqua ad alta pressione (opzionale), da utilizzare sia per la pulizia della macchina stessa che per altre utilità.

ATTENZIONE!
La macchina è dotata di un dispositivo di sicurezza che interrompe o non consente l'azionamento della pompa del dispositivo ad alta pressione, se il livello dell'acqua nei serbatoi rimane basso per un tempo superiore ai 10 secondi.

Di seguito è descritta la procedura di uso.
1. Sganciare i ritegni (37, Fig. G) ed aprire il cofano posteriore superiore (36).
2. Prelevare la lancia di lavaggio ad alta pressione (39, Fig. G).
3. Sfilare parte del tubo (26, Fig. G) e collegare la lancia (39) alla presa rapida (27).
4. Se necessario, rimuovere l'ugello nebulizzatore (30, Fig. E) e avvitarlo all'estremità della lancia (39, Fig. G).
5. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).

AVVERTENZA!
Questa condizione è segnalata esternamente dal lampeggio delle luci di stop posteriori per 30 secondi. In questa condizione è possibile avviare il motore diesel senza essere seduti al posto guida.

NOTA
Con il quadro inserito, quando l'operatore non è seduto al posto di guida, un avvisatore acustico intermittente segnala all'operatore che il freno di stazionamento non è inserito.

6. Avviare il motore diesel a basso regime come previsto nel paragrafo specifico.
7. Avviare la pompa ad alta pressione con la leva (14, Fig. E).
8. Se necessario, spurgare l'aria dall'impianto ruotando completamente in senso antiorario il pomello sulla lancia e premendo la leva della lancia stessa fino alla fuoriuscita costante, a bassa pressione dell'acqua.
   Lasciare la leva della lancia e ruotare nuovamente il pomello in senso orario per usare l'ugello dell'alta pressione.
9. Portare il motore al regime desiderato (si consiglia di non superare i 2.200 giri/min).
10. Controllare la pressione dell'acqua con il manometro (32, Fig. G).
11. Utilizzare la lancia premendo la leva della relativa pistola.

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

ATTENZIONE!
Non lasciare la pompa dell'alta pressione azionata per lunghi periodi senza utilizzare la lancia.

12. Dopo aver utilizzato la lancia, eseguire nell'ordine inverso i punti da 1 a 5.

IMPIEGO DEL KIT TELECAMERE (opzionale)

L'impianto video-telecamere può essere attivato manualmente o automaticamente con il pedale di marcia.
1. Attivazione manuale
   - A macchina in "folle" (pedale di marcia non premuto), per accendere l'impianto video (35, Fig. F) e la telecamera (34), azionare l'interruttore (37) quando la chiave di avviamento (17, Fig. D) è inserita.
     Sul monitor vengono visualizzate le immagini ricevute dalla telecamera posteriore.
2. Attivazione automatica
   - Con chiave di avviamento (17, Fig. D) inserita, premendo il pedale di marcia si accende l'impianto video (35, Fig. F) e la telecamera (34).
     Sul monitor vengono visualizzate le immagini ricevute dalla telecamera posteriore sia che il pedale sia in marcia avanti o retromarcia.
3. Per l'impiego degli altri interruttori situati sul monitor, fare riferimento al manuale del kit telecamere.

DOPO L'USO DELLA MACCHINA

A fine lavoro, prima di abbandonare la macchina, è necessario effettuare le operazioni indicate di seguito.

1. Disinserire la pompa dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri con l'interruttore (19, Fig. D).
2. Se aperti, chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (8 e 9, Fig. E).
3. Sollevare la flangia di sicurezza (23, Fig. E), quindi sollevare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali con la leva (12).
4. Arrestare la ventola di aspirazione con la leva (14, Fig. E).
5. Portare la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) al minimo e lasciarla in questa condizione per qualche minuto per stabilizzare l'impianto.
6. Verificare che il contenitore rifiuti (12, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (26, Fig. D) sia spenta.
7. Effettuare la pulizia del contenitore rifiuti, dei filtri e del tubo di aspirazione, il controllo delle guarnizioni e la lubrificazione dei cuscinetti della ventola di aspirazione, come previsto al capitolo Manutenzione.
8. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
9. Azionare il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).
10. Se accese, spegnere le luci.

SVUOTAMENTO DEI SERBATOI DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI

Quando necessario, svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (6 e 18, Fig. G) operando come indicato di seguito.

1. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
2. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
3. Svitare i tappi di scarico (33 e 34 Fig. G) dei serbatoi destro e sinistro.
4. Lasciare fuoriuscire tutta l'acqua contenuta nei serbatoi.
5. Riavvitare i tappi di scarico (33 e 34, Fig. G).

MOVIMENTO A TRAINO DELLA MACCHINA

Per potere movimentare la macchina a traino è necessario procedere come descritto di seguito.

1. Se possibile, scaricare il contenitore rifiuti (12, Fig. G). Se la quantità di rifiuti contenuta è minima, non è necessario scaricarlo.
2. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
3. Sollevare la flangia di sicurezza (23, Fig. E), quindi sollevare con cautela il contenitore rifiuti (12, Fig. G) con la leva (10, Fig. E).

ATTENZIONE!
Per evitare sbilanciamenti della macchina, effettuare l'operazione di sollevamento su un terreno solido e pianeggiante, specialmente se il contenitore rifiuti ha un carico rilevante e non è possibile scaricarlo.
Fare allontanare le persone vicine alla macchina, specialmente dalla zona del contenitore rifiuti (12, Fig. G).

ATTENZIONE!
Se si rende necessario spostare la macchina quando il contenitore rifiuti è sollevato, muoversi molto lentamente (velocità massima 1 km/h).

4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Prelevare dalle sedi (10, Fig. F) i due perni di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (9), quindi inserirli nei fori (11).
6. Aprire lo sportello destro (16, Fig. G) sganciando i ritegni (17) con la chiave in dotazione.
7. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (6 e 18, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
8. Rimuovere la vite (19, Fig. F) e aprire verso l'esterno il serbatoio destro (17).

ATTENZIONE!
Aprire verso l'esterno i serbatoi (17 e 21, Fig. F) solo dopo averli svuotati: ogni serbatoio contiene circa 120 kg di acqua.

9. Allentare di circa due giri la vite (1, Fig. T) della pompa dell'impianto trazione.
10. Riportare la macchina in assetto di marcia, eseguendo nell'ordine inverso i punti 3, 4, 5, 7 e 8.
11. Movimentare la macchina a traino.
12. Al termine della movimentazione a traino della macchina:
    - Ripetere i punti 3, 4, 5, 7 e 8.
    - Installare la vite (1, Fig. T).
    - Eseguire nell'ordine inverso i punti 3, 4, 5, 7 e 8.

TRASPORTO/MOVIMENTAZIONE

Per trasportare/movimentare la macchina, utilizzare i ganci e le modalità di ancoraggio indicati di seguito.

ATTENZIONE!
L'ancoraggio della macchina deve essere effettuato da personale qualificato.

Ganci disponibili

La macchina è provvista dei seguenti ganci:
– N. 1 gancio di traino/ancoraggio anteriore (1, Fig. B)
– N. 1 gancio di ancoraggio posteriore (2, Fig. B)

Ancoraggio

Per l'ancoraggio della macchina in caso di trasporto, le operazioni da effettuare sono le seguenti:
– Impostare la macchina in modalità di trasferimento (vedere procedura al paragrafo specifico).
– Rimuovere la chiave di avviamento (17, Fig. D).
– Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
– Chiudere tutti gli sportelli, paratie, ecc.
– Ancorare la macchina con i ganci di traino anteriore e posteriore (1 e 2, Fig. B).
– Ancorare la macchina con due idonee fasce (4 e 5, Fig. B) inserite rispettivamente sopra il supporto (6) dell'assale posteriore e sulle pedane anteriori destra e sinistra di accesso alla cabina (3).

LUNGA INATTIVITÀ DELLA MACCHINA

Se si prevede di non utilizzare la macchina per più di 30 giorni, è opportuno:
1. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri operando come indicato al paragrafo specifico.
2. Portare la macchina in condizione di riposo operando come indicato al paragrafo Dopo l'uso della macchina.
3. Immagazzinare la macchina in ambiente chiuso, asciutto, pulito e protetto da intemperie e con i seguenti valori ambientali:
   - Temperatura: da +1 °C a +50 °C
   - Umidità: massima 95%
4. Scollegare il connettore negativo della batteria (18, Fig. E).
5. Trattare il motore diesel come previsto dal relativo Manuale.

ATTENZIONE!
Quando si trasporta o si stocca la macchina in ambienti freddi (temperatura prossima o inferiore a zero gradi centigradi) verificare che i serbatoi dell'acqua siano vuoti, smontare e drenare il contenitore del filtro dell'acqua.

PRIMO PERIODO DI UTILIZZO

Dopo il primo periodo di utilizzo (prime 8 ore) è necessario:
Controllare il serraggio degli organi di fissaggio e di collegamento; controllare che le parti visibili siano integre e non presentino perdite.
Dopo le prime 50 ore di lavoro effettuare i controlli e le sostituzioni previste dallo schema di manutenzione programmata.

MANUTENZIONE

La durata di esercizio della macchina e la massima sicurezza di funzionamento sono garantite da una manutenzione accurata e regolare.
Di seguito è riportato lo schema riassuntivo della manutenzione programmata. Le periodicità indicate possono subire variazioni in funzione di particolari condizioni di lavoro, da definire da parte del responsabile della manutenzione.

ATTENZIONE!
Le operazioni di manutenzione sono da effettuare a macchina spenta (chiave di avviamento rimossa). Inoltre, leggere attentamente tutte le istruzioni del capitolo Sicurezza, prima di effettuare le manutenzioni.

ATTENZIONE!
Quando si effettuano operazioni di manutenzione che comportano l'apertura dei serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri, prestare particolare attenzione in fase di chiusura dei serbatoi, ai tubi flessibili posti nella parte inferiore interna degli stessi per evitare di schiacciarli.

AVVERTENZA!
Per la manutenzione del motore diesel, fare riferimento al Manuale del motore stesso in dotazione alla macchina.

Tutte le operazioni di manutenzione programmata o straordinaria devono essere effettuate da personale qualificato, oppure presso un Centro di assistenza autorizzato.
In questo Manuale, dopo lo schema di manutenzione programmata, sono riportate solo le procedure di manutenzione più semplici e ricorrenti.
Per le procedure delle altre operazioni di manutenzione previste dallo schema di manutenzione programmata e di manutenzione straordinaria, vedere il Manuale di assistenza, presso i vari Centri di assistenza.

SCHEMA DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Manutenzione	Periodo di rodaggio (dopo le prime 50 ore)	Ogni 10 ore o prima dell'uso	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore	Ogni 400 ore	Ogni 500 ore	Ogni 800 ore	Ogni 900 ore	Ogni 1.200 ore	Ogni 2.400 ore	Lunghi periodi
Controllo livello olio motore diesel		■									
Pulizia filtro aria motore			■								
Controllo e pulizia alette radiatore motore		■									
Controllo livello liquido di raffreddamento motore		■									
Controllo livello liquido batterie		■									
Controllo livello olio ed efficienza filtro di scarico impianto idraulico		■									
Controllo e pulizia alette radiatore olio impianto idraulico		■									
Pulizia contenitore rifiuti, filtri, tubo di aspirazione e controllo guarnizioni		■									
Pulizia ugelli e filtri getti d'acqua		■									
Controllo livello olio freni		■									
Controllo funzionamento avvisatore acustico di retromarcia		■									
Controllo funzionamento avvisatore acustico di freno di stazionamento non azionato		■									
Controllo funzionamento sistema inibizione avviamento motore diesel in caso di freno di stazionamento non azionato ed operatore non seduto		■									
Controllo sicurezza di non avviamento motore diesel, con pedale di marcia inserito				(6)							
Controllo pressione pneumatici				■							
Controllo altezza e funzionalità bocca di aspirazione e flap				■							
Controllo e registrazione posizione spazzole laterali				■							

Manutenzione	Periodo di rodaggio (dopo le prime 50 ore)	Ogni 10 ore o prima dell'uso	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore	Ogni 400 ore	Ogni 500 ore	Ogni 800 ore	Ogni 900 ore	Ogni 1.200 ore	Ogni 2.400 ore	Lunghi periodi
Sostituzione olio motore diesel				(7)(8)							
Pulizia filtro acqua impianto di abbattimento polveri											
Controllo freno di stazionamento											
Controllo tensione cinghia alternatore			(7)								
Controllo tensione cinghia compressore climatizzatore				(6)							
Controllo gioco valvole motore diesel							(2)				
Controllo turbocompressore motore diesel											(2)
Sostituzione filtro olio motore diesel				(7)(8)							
Sostituzione filtro carburante motore diesel					(7)						
Sostituzione filtro aria motore diesel											
Controllo serraggio dadi e viti e assenza perdite	(6)			(6)							
Lubrificazione				(6)							
Controllo manicotti circuito di raffreddamento motore diesel				(7)(6)							
Sostituzione filtro olio pompa impianto di trazione	(6)			(6)							
Sostituzione filtro di scarico olio impianto idraulico	(6)			(6)							
Sostituzione filtri di aspirazione olio impianto idraulico	(6)			(6)							
Sostituzione cinghia alternatore						(3)(6)					
Sostituzione filtro aria cabina di guida						(1)					
Controllo iniettori									(2)		
Sostituzione cinghia compressore climatizzatore									(6)		
Sostituzione liquido di raffreddamento motore diesel									(3)(6)		
Sostituzione olio impianto idraulico									(3)(6)		
Controllo impianto freni										(6)	
Controllo pressione pompe idrauliche										(6)	
Controllo turbocompressore											(2)(5)
Controllo pompa di iniezione											(2)(5)
Revisione parziale motore diesel											(2)(4)
Revisione generale motore diesel											(2)

(1) O ogni 6 mesi;
(2) Manutenzioni di competenza delle Stazioni di servizio autorizzate Kubota;
(3) O ogni 2 anni;
(4) Dopo 5.000 ore;
(5) Dopo 3.000 ore;
(6) Per la relativa procedura vedere il Manuale di assistenza presso i vari Centri di assistenza Nilfisk;
(7) In caso di scarso utilizzo, ogni anno;
(8) Se si utilizza olio di qualità inferiore a quello consigliato sostituirlo ogni 125 ore.

PULIZIA CONTENITORE RIFIUTI, FILTRI, TUBO DI ASPIRAZIONE E CONTROLLO GUARNIZIONI

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

Operazioni preliminari
1. Dopo avere svuotato il contenitore rifiuti (12, Fig. G), portare la macchina in una zona preposta alla pulizia/lavaggio, quindi azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Sollevare e ribaltare il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
3. Inserire l'asta di bloccaggio dello sportello (8, Fig. F).

Pulizia del contenitore rifiuti (dopo ogni utilizzo)
1. Pulire il contenitore rifiuti (6, Fig. V) con un getto di acqua in pressione (7).
2. Controllare accuratamente l'integrità della guarnizione perimetrale di tenuta aspirazione (8, Fig. V) e, se necessario, sostituirla.

Pulizia del tubo di aspirazione (dopo ogni utilizzo)
1. Pulire internamente il tubo di aspirazione (27, Fig. F) in tutta la sua lunghezza, fino alla bocca di aspirazione, con un getto di acqua in pressione.
2. Controllare accuratamente l'integrità della guarnizione del tubo di aspirazione (31, Fig. F) e, se necessario, sostituirla.

Pulizia del filtro di aspirazione (dopo ogni utilizzo)
1. All'interno del contenitore rifiuti, rimuovere il volantino di fissaggio (1, Fig. V) del filtro di aspirazione.
2. Rimuovere il filtro di aspirazione (2, Fig. V).
3. Lavare il convogliatore (3, Fig. V) e la ventola (4) con un getto di acqua in pressione. Verificare che tutti i settori (5) della ventola siano puliti.
4. Pulire il filtro di aspirazione (2, Fig. W) con un getto di acqua in pressione (1).
5. Installare il filtro di aspirazione (2, Fig. V) e fissarlo con il fermo (1).
6. Sganciare l'asta di bloccaggio dello sportello (8, Fig. F), quindi riabbassare il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
7. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Pulizia del filtro di scarico (dopo ogni utilizzo)
1. Con l'ausilio di una scala e di un secondo operatore, sganciare i ritegni (29, Fig. G) del cofano (28) del filtro di scarico.
2. Aprire il cofano (1, Fig. X) e applicare il fermo di sicurezza (2).
3. Rimuovere le viti di fissaggio (1, Fig. Y), quindi rimuovere il filtro di scarico (2).
4. Pulire il filtro di scarico (2, Fig. Z) con un getto di acqua in pressione (1).
5. Installare il filtro di scarico e il relativo cofano eseguendo nell'ordine inverso i punti da 15 a 17.

PULIZIA DEGLI UGELLI E DEI FILTRI DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

Operazioni preliminari
1. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Ruotare la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario, fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Pulizia dell'ugello e del filtro nel tubo di aspirazione posteriore
1. Rimuovere la vite (1, Fig. AA) insieme all'ugello (2) e al filtro (3).
2. Rimuovere l'ugello (2, Fig. AA) dalla vite (1), quindi rimuovere il filtro (3).
3. Pulire l'ugello (1, Fig. AB) e il filtro (3) dalle eventuali impurità con un getto di aria compressa. Rimuovere le eventuali incrostazioni di calcare. Se necessario, sostituire il filtro (3).
4. Installare il filtro, l'ugello e la vite nell'ordine inverso rispetto alla rimozione.

Pulizia degli ugelli e dei filtri sulle spazzole
1. Svitare le ghiere (1, Fig. AB).
2. Pulire gli ugelli (2, Fig. AB) e i filtri (3) dalle eventuali impurità con un getto di aria compressa. Rimuovere le eventuali incrostazioni di calcare. Se necessario, sostituire i filtri (3).
3. Rimontare i filtri e gli ugelli e fissarli con le ghiere. Quando gli ugelli vengono fissati, i fori degli ugelli devono essere rivolti verso il basso.

Pulizia degli ugelli nella bocca di aspirazione
1. Operando ai lati della bocca di aspirazione (1, Fig. AC), rimuovere le viti (2) insieme agli ugelli (3).
2. Rimuovere gli ugelli (3, Fig. AC) dalle viti (2).
3. Pulire gli ugelli (3, Fig. AC) dalle eventuali impurità con un getto di aria compressa. Rimuovere le eventuali incrostazioni di calcare.
4. Installare gli ugelli e le viti nell'ordine inverso rispetto alla rimozione.

PULIZIA DEL FILTRO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

NOTA
Quando il filtro viene rimosso, l'acqua contenuta nei serbatoi fuoriesce, fino a raggiungere il livello del filtro.

1. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
2. Operando nella zona soprastante l'assale posteriore (20, Fig. G), rimuovere il coperchio (1, Fig. S) del filtro dell'acqua insieme al filtro (2).
3. Separare il filtro (2, Fig. S) dal coperchio, quindi lavarlo e pulirlo. Se necessario, sostituire il filtro.
4. Installare il coperchio (1, Fig. S) con il filtro (2).

CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO ED EFFICIENZA DEL FILTRO DI SCARICO DELL'IMPIANTO IDRAULICO

AVVERTENZA!
Controllo da effettuare con contenitore rifiuti (12, Fig. G) completamente rientrato.

1. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Avviare il motore diesel come previsto al paragrafo specifico e portarlo a 1.500 giri/min.
3. Aprire lo sportello destro (16, Fig. G) sganciando i ritegni (17) con la chiave in dotazione.
4. Controllare che la lancetta dell'indicatore di efficienza (1, Fig. AD) del filtro di scarico (2) dell'impianto idraulico, sia nella zona verde (3), altrimenti sostituire il filtro (2) (per la relativa procedura vedere il Manuale di assistenza).
5. Controllare che nella zona superiore (4, Fig. AD) del serbatoio dell'olio dell'impianto idraulico, non siano presenti trasudamenti di olio.
6. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
7. Attraverso l'indicatore (6, Fig. AD) controllare che il livello dell'olio nel serbatoio, sia compreso tra i limiti MIN e MAX.
8. Se necessario, rimuovere il tappo (5, Fig. AD), quindi rabboccare con olio. Per i tipi di olio utilizzabili, vedere il paragrafo Caratteristiche tecniche.

NOTA
Rabboccare con lo stesso tipo di olio presente nel serbatoio.

9. Avvitare il tappo (5).
10. Chiudere lo sportello inferiore destro (16, Fig. G) agganciando i ritegni (17) con la chiave in dotazione.

CONTROLLO DELLA PULIZIA DELLE ALETTE DEL RADIATORE DELL'OLIO DELL'IMPIANTO IDRAULICO

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

1. Scaricare il contenitore rifiuti (12, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Aprire lo sportello destro (16, Fig. G) sganciando i ritegni (17) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare dalle sedi (10, Fig. F) i due perni di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (9), quindi inserirli nei fori (11).
7. Pulire le alette del radiatore dell'olio dell'impianto idraulico (16, Fig. F) con un getto d'aria compressa (massimo 6 Bar). Se necessario, dirigere il getto di aria compressa nel senso opposto a quello di circolazione dell'aria di raffreddamento.
8. Operando dal lato interno del radiatore (16, Fig. F), controllare che la relativa ventola ruoti liberamente.
9. Eseguire i punti da 3 a 6 nell'ordine inverso.

CONTROLLO DEL LIVELLO DEL LIQUIDO DELLA BATTERIA

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di controllo o pulizia della batteria.

1. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Disinserire la batteria (18, Fig. E) ruotando la chiave del dispositivo di sgancio (37, Fig. E) e quindi estrarla.
4. Rimuovere le 2 viti ed aprire lo sportello sinistro (19, Fig. E) della cabina.
5. Controllare la colorazione dell'igrometro (38, Fig. E), se verde la batteria è ancora idonea, se rossa occorre:
   - rabboccare con acqua distillata
   - ricaricare la batteria.
     Se la colorazione dell'igrometro è ancora rossa occorre sostituire la batteria.
6. Se necessario, pulire la batteria.
7. Controllare che le connessioni dei poli della batteria non siano ossidate.
8. Chiudere lo sportello sinistro (19, Fig. E) della cabina e serrare le viti.
9. Inserire la batteria rimettendo e ruotando in posizione orizzontale la chiave del dispositivo di sgancio batteria (37, Fig. E).

ATTENZIONE!
Per commutare la posizione della chiave del dispositivo di sgancio, bisogna prima premere e poi ruotare la chiave stessa.

CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DEI FRENI

1. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Aprire lo sportello destro (16, Fig. G) sganciando i ritegni (17) con la chiave in dotazione.
4. Controllare che il livello dell'olio contenuto nel serbatoio (15, Fig. F) sia a circa 1 cm dal collo del serbatoio. Se necessario, rabboccare con lo stesso olio presente nel circuito.
   Olio normalmente usato: DOT4.
5. Chiudere lo sportello inferiore destro (16, Fig. G) agganciando i ritegni (17) con la chiave in dotazione.

CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DELL'AVVISATORE ACUSTICO DI RETROMARCIA

Controllare che, quando inizia la fase di retromarcia della macchina, si attivi il relativo avvisatore acustico.
Se necessario, regolare il sensore di attivazione operando come previsto dal Manuale di assistenza.

CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DELL'AVVISATORE ACUSTICO DI FRENO STAZIONAMENTO NON INSERITO

Controllare che quando si inserisce il quadro di avviamento e il freno di stazionamento non è inserito, se l'operatore non è seduto al posto di guida si attivi l'avvisatore acustico intermittente.
Se necessario, regolare il microinterruttore del freno di stazionamento operando come previsto dal Manuale di assistenza.

CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEI PNEUMATICI

1. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. La pressione dei pneumatici dovrebbe essere come segue:
   - Pneumatici anteriori: 3,75 bar (54 psi)
   - Pneumatici posteriori: 3,75 bar (54 psi)

ATTENZIONE!
Rispettare i valori di pressione di gonfiaggio dei pneumatici indicati sugli appositi adesivi.
Quelli indicati direttamente sui pneumatici fanno riferimento a condizioni di carico e velocità standardizzate ma non corrispondenti a quelle operative della macchina.

CONTROLLO DELL'ALTEZZA E DELLA FUNZIONALITÀ DELLA BOCCA DI ASPIRAZIONE E DEL FLAP

Operazioni preliminari

1. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Sollevare la bocca di aspirazione (10, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
3. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Controllo delle ruote della bocca di aspirazione

4. Controllare che le tre ruote (1, Fig. AF) della bocca di aspirazione siano in buone condizioni e ruotino liberamente (che non siano piegate/deformate a causa di urti, pressioni eccessive, ecc.). Controllare inoltre che il loro spessore gommato (2) non sia inferiore a qualche millimetro.
   Se necessario, sostituire le ruote (1) (vedere la procedura nel Manuale di assistenza).

Controllo delle slitte

5. Controllare che la slitta principale (3, Fig. AF) e le slitte anteriori (4) e (5) e posteriore (6) siano in buone condizioni e che il loro spessore (7) non sia inferiore a 5 mm, altrimenti sostituirle (vedere procedura nel Manuale di assistenza).
   Per evitare il danneggiamento delle viti di fissaggio, con conseguente difficoltà di rimozione, è importante sostituire le slitte (3), (4), (5) e (6) quando non sono ancora completamente consumate.
   Per evitare gradini nelle zone di unione (8) determinati dai differenti livelli di consumo delle slitte, sostituire le slitte (3), (4), (5) e (6) in blocco.

Controllo del flap e dell'assetto delle ruote della bocca

6. Controllare che il flap (9, Fig. AF) sia integro e che non presenti strappi (10) o lacerazioni (11) eccessive che possano pregiudicare la normale capacità di aspirazione della bocca.
   Se necessario, sostituire il flap (9) (vedere la procedura nel Manuale di assistenza).
7. Operando come previsto al paragrafo specifico, portare la macchina su un pavimento pianeggiante e abbassare la bocca di aspirazione (10, Fig. G).
8. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
9. Controllare che la distanza (12, Fig. AF) del flap da terra non superi 1 cm. Distanze superiori possono pregiudicare la normale capacità di aspirazione della bocca.
   Se necessario, sostituire il flap (9) (vedere la procedura nel Manuale di assistenza).
10. Controllare anche che con le ruote (1, Fig. AF) appoggiate sul pavimento, le slitte (3), (4), (5) e (6), non tocchino il pavimento. In caso contrario, per evitare un consumo eccessivo delle slitte, sostituire le ruote (1) (vedere la procedura nel Manuale di assistenza).
11. Operando come previsto al paragrafo specifico, avviare la macchina, quindi sollevare il flap (9, Fig. AF) e controllare che si sollevi liberamente. Controllare che si sollevi anche opponendo una forza di qualche chilogrammo (simulando di dover spostare bottiglie o altri oggetti che poi devono essere aspirati). Se necessario, regolare la forza di apertura del flap (9) operando come segue:
    - Spegnere la macchina.
    - Rimuovere le viti e il pannello destro (20, Fig. E) della cabina.
    - Allentare il controdado (1, Fig. AE) della valvola di regolazione e ruotare la vite (2) di quanto necessario, considerando che:
      – Svitando si diminuisce la forza di apertura;
      – Avvitando si aumenta la forza di apertura.
    - A regolazione raggiunta, serrare il controdado (1).
    - Installare il pannello destro (20, Fig. E) della cabina e serrare le viti.
12. Montare i componenti rimossi nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

CONTROLLO E REGISTRAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE SPAZZOLE LATERALI

NOTA
Sono fornite spazzole di diverse durezze. La presente procedura è applicabile a tutti i tipi di spazzole.

Controllo

1. Controllare la corretta altezza da terra ed inclinazione delle spazzole laterali operando come indicato di seguito:
   - Portare la macchina su un terreno pianeggiante.
   - Tenendo la macchina ferma, abbassare completamente le spazzole laterali e farle girare per alcuni secondi.
   - Fermare e sollevare le spazzole laterali quindi spostare la macchina.
   - Controllare che le impronte lasciate dalle spazzole laterali siano, in estensione e orientamento, come indicato di seguito:
     – La spazzola laterale destra deve toccare il pavimento per un arco di cerchio compreso tra “ore 11” e “ore 4” (1, Fig. AH)
     – La spazzola laterale sinistra deve toccare il pavimento per un arco di cerchio compreso tra “ore 8” e “ore 1” (2, Fig. AH)

   Regolare l’altezza delle spazzole con impronte diverse operando come descritto ai successivi punti.
2. Azionare il freno di stazionamento con la leva (7, Fig. E).
3. Ruotare la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario, fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Regolazione dell’altezza delle spazzole

4. Da ambo i lati della macchina, agire sul dado autobloccante di tensionamento (1, Fig. AG) della molla (2), considerando quanto segue:
   - Svitando il dado (1) la spazzola si abbassa;
   - Avvitando il dado (1) la spazzola si solleva.
5. Eseguire nuovamente il punto 1.

Regolazione dell’angolo di inclinazione in avanti (3, Fig. AG) delle spazzole

6. Da ambo i lati della macchina, allentare le viti (5 e 6, Fig. AG), quindi regolare l’angolo di inclinazione in avanti (3). A regolazione effettuata serrare le viti (5) e (6).
7. Eseguire nuovamente il punto 1.

Regolazione dell’angolo di inclinazione laterale (4, Fig. AG) delle spazzole

8. Da ambo i lati della macchina, allentare le viti (7 e 8, Fig. AG), quindi regolare l’angolo di inclinazione laterale (4). A regolazione effettuata serrare le viti (7) e (8).
9. Eseguire nuovamente il punto 1.

Regolazione della posizione laterale delle spazzole

10. Questa regolazione è utile per ottimizzare la posizione laterale delle spazzole rispetto alla bocca di aspirazione (10, Fig. G).
11. Per la regolazione, allentare i dadi (9, Fig. AG) e agire sulla vite (10) facendo variare la posizione laterale della spazzola.

NOTA
Quando l’eccessivo consumo delle spazzole non ne permette più la regolazione, sostituirle come previsto al paragrafo specifico.

SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE LATERALI

NOTA
Sono fornite spazzole di diverse durezze. La presente procedura è applicabile a tutti i tipi di spazzole.

AVVERTENZA!
Si consiglia l’uso di guanti da lavoro durante la sostituzione delle spazzole laterali per la possibile presenza di detriti taglienti incastrati fra le setole.

1. Sollevare le spazzole ed azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Rimuovere la vite centrale (1, Fig. AI) e la spazzola (2) da sostituire. Recuperare la chiavetta.
4. Rimuovere le viti (3, Fig. AI) e la flangia (4) dalla spazzola rimossa.
5. Montare la flangia (4, Fig. AI) e fissarla con le viti (3) sulla nuova spazzola da installare.
6. Installare la nuova spazzola (2, Fig. AI) con la chiavetta, quindi avvitare la vite centrale (1).
7. Eseguire la regolazione dell’altezza della nuova spazzola operando come riportato al paragrafo specifico.

CONTROLLO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

1. Azionare la leva (7, Fig. E) del freno di stazionamento e controllarne il corretto funzionamento. Controllare inoltre che il freno agisca in modo equivalente su ambedue le ruote anteriori.
   Se necessario, regolare il freno di stazionamento operando come indicato nel Manuale di assistenza.

CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL

1. Scaricare il contenitore rifiuti (12, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Aprire lo sportello sinistro e destro (4 e 16, Fig. G) sganciando i ritegni (5 e 17) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare dalle sedi (10, Fig. F) i due perni di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (9), quindi inserirli nei fori (11).
7. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (17 e 21, Fig. F) operando come previsto al paragrafo specifico.
8. Rimuovere la vite (23, Fig. F) e aprire verso l'esterno il serbatoio sinistro (21).

ATTENZIONE!
Aprire verso l'esterno i serbatoi (17 e 21, Fig. F) solo dopo averli svuotati: ogni serbatoio contiene circa 120 kg di acqua.

9. Controllare il livello dell'olio del motore diesel come indicato nel relativo Manuale.
10. Se necessario, rabboccare l'olio operando come previsto dal Manuale del motore diesel.
11. Eseguire nell'ordine inverso i punti 3, 4, 5, 6 e 8.
12. Se necessario, riempire i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri operando come previsto al paragrafo Prima dell'avviamento.

SOSTITUZIONE DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL

1. Scaricare il contenitore rifiuti (12, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Aprire gli sportelli destro (16, Fig. G) e sinistro (4) sganciando i ritegni (17) e (5) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare dalle sedi (10, Fig. F) i due perni di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (9), quindi inserirli nei fori (11).
7. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (17 e 21, Fig. F) operando come previsto al paragrafo specifico.
8. Rimuovere la vite (23, Fig. F) e aprire verso l'esterno il serbatoio sinistro (21).

ATTENZIONE!
Aprire verso l'esterno i serbatoi (17 e 21, Fig. F) solo dopo averli svuotati: ogni serbatoio contiene circa 120 kg di acqua.

9. Sostituire l'olio del motore diesel come previsto dal relativo Manuale.
10. Eseguire nell'ordine inverso i punti 3, 4, 5, 6 e 8.
11. Se necessario, riempire i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri operando come previsto al paragrafo Prima dell'avviamento.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL

NOTA
Operazione da effettuare quando l'olio motore è stato rimosso.

1. Scaricare il contenitore rifiuti (12, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Aprire lo sportello sinistro e destro (4 e 16, Fig. G) sganciando i ritegni (5 e 17) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare dalle sedi (10, Fig. F) i due perni di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (9), quindi inserirli nei fori (11).
7. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (17 e 21, Fig. F) operando come previsto al paragrafo specifico.
8. Rimuovere la vite (19, Fig. F) e aprire verso l'esterno il serbatoio destro (17).

ATTENZIONE!
Aprire verso l'esterno i serbatoi (17 e 21, Fig. F) solo dopo averli svuotati: ogni serbatoio contiene circa 120 kg di acqua.

9. Sostituire il filtro dell'olio del motore diesel come indicato nel relativo Manuale.
10. Eseguire nell'ordine inverso i punti 3, 4, 5, 6 e 8.
11. Se necessario, riempire i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri operando come previsto al paragrafo Prima dell'avviamento.

PULIZIA DEL FILTRO ARIA DEL MOTORE DIESEL

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

Operazioni preliminari
1. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Aprire lo sportello sinistro (4, Fig. G) sganciando i ritegni (5) con la chiave in dotazione.

Pulizia del prefiltro
1. Rimuovere la vite (1, Fig. AJ) e il prefiltro (2).
2. Pulire e lavare il prefiltro, quindi rimontarlo.

Pulizia dei filtri
1. Rimuovere la vite (1, Fig. AK) e il coperchio (2).
2. Rimuovere il filtro esterno (3, Fig. AK) e il filtro interno (4).
3. Pulire accuratamente i filtri (3 e 4, Fig. AK) con un getto di aria compressa (massimo 6 Bar) e, se necessario, sostituirli.
4. Rimontare i filtri (3 e 4, Fig. AK).
5. Installare il coperchio (2, Fig. AK) e serrare la vite (1).
6. Chiudere lo sportello sinistro (4, Fig. G) agganciando i ritegni (5) con la chiave in dotazione.

CONTROLLO DELLA PULIZIA DELLE ALETTE DEL RADIATORE DEL MOTORE DIESEL

1. Scaricare il contenitore rifiuti (12, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Aprire gli sportelli destro (16, Fig. G) e sinistro (4) sganciando i ritegni (17) e (5) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare dalle sedi (10, Fig. F) i due perni di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (9), quindi inserirli nei fori (11).
7. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (17 e 21, Fig. F) operando come previsto al paragrafo specifico.
8. Operando da ambo i lati della macchina, allentare le viti (19 e 23, Fig. F) e aprire verso l'esterno i serbatoi destro e sinistro (17 e 21).

ATTENZIONE!
Aprire verso l'esterno i serbatoi (17 e 21, Fig. F) solo dopo averli svuotati: ogni serbatoio contiene circa 120 kg di acqua.

9. Controllare la pulizia delle alette del radiatore del motore diesel come indicato nel relativo Manuale.
10. Eseguire nell'ordine inverso i punti 3, 4, 5, 6 e 8.
11. Se necessario, riempire i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri operando come previsto al paragrafo Prima dell'avviamento.

CONTROLLO DEL LIVELLO DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE DIESEL

1. Scaricare il contenitore rifiuti (12, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Aprire lo sportello destro (16, Fig. G) sganciando i ritegni (17) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare dalle sedi (10, Fig. F) i due perni di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (9), quindi inserirli nei fori (11).

ATTENZIONE!
Il circuito di raffreddamento è sotto pressione; non effettuare controlli prima che il motore si sia raffreddato ed anche in quel caso aprire con cautela il tappo (1, Fig. AL) del serbatoio.

7. Operando come previsto dal Manuale del motore diesel, controllare che il livello del liquido di raffreddamento presente nel serbatoio (2, Fig. AL) sia compreso tra le tacche di livello minimo e massimo. Se necessario, svitare il tappo (1) e rabboccare.
   Componenti del liquido di raffreddamento:
   - 50% di antigelo AGIP
   - 50% di acqua

   Dopo il rabbocco, serrare il tappo (1).
8. Eseguire i punti da 3 a 6 nell'ordine inverso.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL CARBURANTE DEL MOTORE DIESEL

1. Scaricare il contenitore rifiuti (12, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (12, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Aprire lo sportello sinistro e destro (4 e 16, Fig. G) sganciando i ritegni (5 e 17) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare dalle sedi (10, Fig. F) i due perni di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (9), quindi inserirli nei fori (11).
7. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (17 e 21, Fig. F) operando come previsto al paragrafo specifico.
8. Rimuovere la vite (23, Fig. F) e aprire verso l'esterno il serbatoio sinistro (21).

ATTENZIONE!
Aprire verso l'esterno i serbatoi (17 e 21, Fig. F) solo dopo averli svuotati: ogni serbatoio contiene circa 120 kg di acqua.

9. Sostituire il filtro del carburante del motore diesel come indicato nel relativo Manuale.
10. Eseguire nell'ordine inverso i punti 3, 4, 5, 6 e 8.
11. Se necessario, riempire i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri operando come previsto al paragrafo Prima dell'avviamento.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO ARIA DELLA CABINA DI GUIDA

1. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Ruotare la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario, fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Operando in cabina di guida, rimuovere le viti (1, Fig. AM), quindi rimuovere il pannello (2).
4. Svitare i pomelli (1, Fig. AN) e rimuovere il pannello (2).
5. Rimuovere il filtro aria (1, Fig. AO) della cabina.
6. Installare il nuovo filtro (1, Fig. AO) con le frecce (2) posizionate come indicato in figura (nella direzione del flusso dell'aria).
7. Eseguire i punti 3 e 4 nell'ordine inverso.

SMONTAGGIO/MONTAGGIO DELLE RUOTE

Operazioni preliminari

1. Ruotare la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario, fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
2. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
3. Verificare che la macchina non possa muoversi autonomamente anche con una ruota sollevata (il freno di stazionamento agisce solo sulle ruote anteriori). Se necessario, tenere ferma la macchina applicando dei cunei alle ruote che rimangono appoggiate a terra.
4. Se il cric di sollevamento è quello fornito con la macchina (opzionale), allentare i volantini di fissaggio (25, Fig. D) e sfilare il cric di sollevamento (34). Prelevare la leva di azionamento del cric di sollevamento (35, Fig. D).
5. Smontare la ruota interessata operando come indicato di seguito.

Smontaggio/montaggio di una ruota anteriore

1. Posizionare il cric di sollevamento (1, Fig. AP) sotto l'apposito alloggiamento (2) situato sul longherone della macchina, davanti alla ruota anteriore (3) da smontare.
2. Prima di sollevare la ruota con il cric, allentare leggermente i dadi di fissaggio.

ATTENZIONE!
Il cric di sollevamento (1, Fig. AP***) non è in dotazione. Usare un cric con caratteristiche adeguate e con una portata minima di sollevamento di 2 tonnellate.***

3. Con cautela, azionare il cric (1, Fig. AP) e sollevare la ruota da smontare (3) fino a staccarla leggermente dal terreno.
4. Svitare i dadi di fissaggio e rimuovere la ruota (3, Fig. AP).
5. Rimontare la ruota (3, Fig. AP) eseguendo nell'ordine inverso i punti da 5 a 7.
   Coppia di serraggio dadi di fissaggio ruota: 400 N·m.

Smontaggio/montaggio di una ruota posteriore

1. Posizionare il cric di sollevamento (1, Fig. AQ) sotto l'apposito alloggiamento (4) situato sotto l'assale posteriore (2), in prossimità della ruota da smontare.
2. Prima di sollevare la ruota con il cric, allentare leggermente i dadi di fissaggio.

ATTENZIONE!
Il cric di sollevamento (1, Fig. AQ) non è in dotazione. Usare un cric con caratteristiche adeguate e con una portata minima di sollevamento di 2 tonnellate.

3. Con cautela, azionare il cric (1, Fig. AQ) e sollevare la ruota da smontare (3) fino a staccarla leggermente dal terreno.
4. Svitare i dadi di fissaggio e rimuovere la ruota (3, Fig. AQ).
5. Rimontare la ruota (3, Fig. AQ) eseguendo nell'ordine inverso i punti da 9 a 11.
   Coppia di serraggio dadi di fissaggio ruota: 400 N·m.

SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

1. Azionare il freno di stazionamento (7, Fig. E).
2. Ruotare la chiave di avviamento (17, Fig. D) in senso antiorario, fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Disinserire la batteria (18, Fig. E) ruotando la chiave del dispositivo di sgancio (37, Fig. E) e quindi estrarla.
4. Rimuovere la protezione trasparente della scatola portafusibili (24 o 25, Fig. D) e sostituire quindi il fusibile interessato tra quelli descritti nel paragrafo Protezioni elettriche.
5. Rimontare la protezione trasparente della scatola portafusibili (24 o 25, Fig. D).
6. Rimuovere le 2 viti ed aprire lo sportello sinistro (19, Fig. E) della cabina.
7. Rimuovere il coperchio della scatola portafusibili (36, Fig. E) e sostituire quindi il fusibile interessato tra quelli descritti nel paragrafo Protezioni elettriche.
8. Rimontare il coperchio della scatola portafusibili (36, Fig. E) e chiudere lo sportello sinistro (19, Fig. E).
9. Inserire la batteria (18, Fig. E) rimettendo ed ruotando la chiave del dispositivo di sgancio (37, Fig. E).

ATTENZIONE!
Per commutare la posizione della chiave del dispositivo di sgancio, bisogna prima premere e poi ruotare la chiave stessa.

MANUTENZIONE INVERNALE

Durante il periodo invernale seguire accuratamente le procedure di manutenzione descritte di seguito.

Procedure per il deposito della spazzatrice o per spazzatrici che operano a temperature inferiori a 0 °C

1. Svuotare gli ugelli e i serbatoi dell'acqua.
2. Svuotare e pulire/sostituire il filtro dell'acqua.
3. Aggiungere liquido antigelo nei serbatoi dell'acqua (verificare la quantità per litro).
4. Fare circolare il liquido antigelo nell'impianto dell'acqua fino alla fuoriuscita dagli ugelli delle spazzole, dall'ugello del tubo della bocca e dall'ugello del tubo posteriore (se presente) azionando la pompa dell'acqua (vedere i paragrafi specifici).
   Alla fuoriuscita del liquido dagli ugelli, arrestare la pompa.
5. Avviare il motore diesel (vedere il paragrafo specifico).
6. Fare circolare il liquido antigelo nell'impianto dell'acqua ad alta pressione fino alla fuoriuscita dalla lancia azionando la pompa con la leva in cabina (vedere i paragrafi specifici).
   Alla fuoriuscita del liquido antigelo, arrestare la pompa.

ATTENZIONE!
Non utilizzare l'impianto di abbattimento polveri quando la temperatura ambiente è inferiore a 0 °C in quanto si potrebbero creare delle lastre di ghiaccio sul fondo stradale.

Procedure da seguire al secondo mese di deposito

1. Sostituire l'olio motore e il relativo filtro (vedere i paragrafi specifici).
2. Riempire il serbatoio del carburante (vedere il paragrafo specifico).
3. Ingrassare la macchina.
4. Caricare la batteria.
5. Controllare la pressione delle ruote (vedere il paragrafo specifico).

Procedure da seguire al terzo mese di deposito

1. Ripetere le stesse procedure del secondo mese.
2. Ogni mese collegare un caricabatterie e mantenere la batteria in carica per 12/24 ore.

FUNZIONI DI SICUREZZA

Sulla macchina sono predisposte le seguenti funzioni di sicurezza.

AVVISATORE ACUSTICO DI RETROMARCIA

La macchina è dotata di un sensore con rispettivo avvisatore acustico per segnalare quando la macchina è in retromarcia.

DISPOSITIVO DI BLOCCO DELLA LEVA DI SOLLEVAMENTO/ABBASSAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI

La leva di sollevamento/abbassamento del contenitore rifiuti è attivabile soltanto dopo avere sollevato la flangia del dispositivo di blocco.

DISPOSITIVO DI BLOCCO DELLA LEVA DI SOLLEVAMENTO/ABBASSAMENTO DELLA BOCCA DI ASPIRAZIONE E DELLE SPAZZOLE

La leva di sollevamento/abbassamento della bocca di aspirazione e delle spazzole è attivabile soltanto dopo avere sollevato la flangia del dispositivo di blocco.

SENSORE DI INIBIZIONE AVVIAMENTO DEL MOTORE DIESEL NELLA CONDIZIONE DI PEDALE DI MARCIA AZIONATO

La macchina è dotata di un sensore che inibisce l'avviamento del motore diesel se il pedale di marcia è premuto.

DISTACCO MANUALE DELLA BATTERIA

La macchina è dotata di un dispositivo di distacco manuale della batteria come sicurezza durante il rimessaggio per lunghi periodi oppure durante soste incustodite e manutenzioni.

SENSORE DI INIBIZIONE AVVIAMENTO DEL MOTORE DIESEL CON OPERATORE NON SEDUTO

La macchina è dotata di un sensore che inibisce l'avviamento del motore diesel se l'operatore si solleva dal sedile di guida per un tempo superiore ai 2 secondi ed il freno di stazionamento non è inserito, mentre permette l'avviamento del motore diesel con l'operatore fuori postazione ma con il freno di stazionamento inserito.

PULSANTE DI EMERGENZA

La macchina è dotata di un pulsante di emergenza per l'arresto immediato del motore diesel.

AVVISATORE ACUSTICO DI SEGNALAZIONE DEGLI ALLARMI PRINCIPALI

La macchina è dotata di un avvisatore acustico che segnale la presenza di uno degli allarmi principali descritti nel Paragrafo Descrizione degli allarmi.

RICERCA GUASTI

Di seguito vengono elencati i più comuni inconvenienti che si possono verificare durante l'uso della macchina, le probabili cause che li determinano ed i probabili rimedi da adottare per eliminarli.

NOTA
La spazzatrice è equipaggiata di 3 prese "minitest" (1, 2 e 3, Fig. AR) per la misurazione della pressione idraulica sul componente.

ATTENZIONE!
L'attuazione del rimedio indicato deve essere effettuata da personale qualificato, attenendosi sempre alle istruzioni descritte nei paragrafi specifici di questo Manuale, se presenti, altrimenti rivolgersi ai Centri di assistenza Nilfisk, i quali sono in possesso del Manuale di assistenza.

Per chiarimenti o informazioni, contattare i Centri di assistenza Nilfisk.

INCONVENIENTI E RIMEDI

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio
Elettrico generale		
A quadro inserito la macchina non viene alimentata	Batteria scollegata	Collegare i cavi della batteria
	Pulsante di emergenza inserito/scollegato	Ripristinare il pulsante di emergenza
	Teleruttore di linea K2 scollegato/guasto	Sostituire
	Fusibile F2.7 interrotto	Sostituire
	Fusibile di linea F1.2 interrotto	Sostituire
	Quadro di avviamento danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
Spazzole		
Le spazzole non puliscono correttamente	Le spazzole non sono regolate correttamente	Regolare
Le spazzole non ruotano	Il numero di giri delle spazzole non è corretto	Regolare il numero di giri
	Perdite di olio dell'impianto idraulico dai raccordi/ tubi	Riparare/sostituire
	Motori idraulici in avaria	Sostituire
	La pompa idraulica servizi non manda in pressione l'olio nel circuito	Controllare la pressione dell'olio dell'impianto idraulico
Ventola di aspirazione		
La ventola di aspirazione è rumorosa	Motore idraulico in avaria	Riparare
La ventola di aspirazione ruota ma non aspira in modo sufficiente	Filtri polvere intasati	Pulire
	Tubo di aspirazione intasato	Pulire
	Tubo di aspirazione tagliato/lacerato	Sostituire
	Guarnizione tra bocca di aspirazione e contenitore rifiuti rotta o non correttamente posizionata	Sostituire/regolare la posizione
	Mancanza di pressione della pompa di azionamento del motore della ventola di aspirazione	Regolare la pressione della pompa
La ventola di aspirazione non gira	Distributore bloccato	Riparare
	Motore in avaria	Sostituire
	Pompa in avaria	Sostituire
Bocca di aspirazione e flap		
La bocca di aspirazione non aspira i detriti in modo sufficiente	La ventola di aspirazione non è stata attivata	Attivare la ventola di aspirazione
	Posizione non corretta della bocca di aspirazione	Controllare l'altezza e la funzionalità della bocca di aspirazione e del flap
La bocca di aspirazione non si solleva	Distributore bloccato	Riparare
	Guarnizioni cilindri usurate	Revisionare il cilindro
	Mancanza di pressione nell'impianto idraulico	Controllare la pressione alla pompa
La bocca di aspirazione non si abbassa	Mancanza di pressione alla valvola paracadute	Controllare la pressione del distributore della ventola di aspirazione
Il flap non ha una forza di apertura sufficiente	Pressione di apertura del flap non corretta	Regolare la pressione di apertura
Il flap non si apre/chiude	Interruttore disinserito/danneggiato	Inserire
	Fusibile F3.1 interrotto	Sostituire
	Elettrovalvola bruciata	Sostituire

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio
Contenitore rifiuti e relativo sportello		
Il contenitore rifiuti non si solleva/ribalta	Pressione non sufficiente	Aumentare la pressione
	Distributore bloccato	Riparare
Il contenitore rifiuti non ritorna in posizione orizzontale/abbassa	Guarnizioni cilindri usurate	Revisionare i cilindri
Lo sportello del contenitore rifiuti non si apre/ chiude	Attuatore in avaria	Sostituire
	Motore non avviato	Avviare motore
	Fusibile F3.8 bruciato	Sostituire
	Relè motore avviato K3 danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Sensore regime motore danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Abilitazione da display non presente/danneggiato/ scollegato	Sostituire/collegare
	Scheda sicurezza danneggiata/scollegata	Sostituire/collegare
	Fusibile scheda sicurezza F3.5 interrotto	Sostituire
	Interruttore scollegato/guasto	Sostituire/collegare
	Macchina non in folle/sensori guasti	Rilasciare il pedale di marcia/sostituire
Spia apertura su interruttore non segnala	Sensore su sportello danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Motore non avviato	Avviare il motore
	Abilitazione da display non presente/danneggiato/ scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile F3.8 bruciato	Sostituire
	Relè motore avviato K3 danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Sensore regime motore danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
Ugelli impianto di abbattimento polveri		
Dagli ugelli non esce acqua	Acqua terminata	Riempire il serbatoio
	Pompa non azionata	Azionare la pompa
	Filtro acqua intasato	Pulire/sostituire
	Ugelli intasati	Pulire
	Relè K6 pompe acqua bruciato	Sostituire
Agli ugelli non arriva acqua	Fusibile F3.4 bruciato	Sostituire
	Motore non avviato	Avviare motore
	Abilitazione da display non presente/danneggiato/ scollegato	Sostituire/collegare
	Sensore regime motore danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Pompa non funzionante	Riparare/sostituire
	Interruttore pompe acqua disinserito/danneggiato	Inserire
	Fusibile scheda sicurezza F3.5 interrotto	Sostituire
La pompa acqua non si arresta	Relè pompe acqua uscita in cortocircuito	Sostituire
	Galleggiante bloccato	Riparare
	Abilitazione da display uscita in cortocircuito	Ripristinare
	Interruttore pompe acqua contatto incollato	Sostituire

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio
Motore diesel		
Il motore gira ma non si avvia/si avvia malamente	Relè spegnimento motore K14 incollato/scollegato	Sostituire/collegare
	Uscita display danneggiata/scollegata	Sostituire/collegare
	Fusibile F3.2 interrotto	Sostituire
	Elettrovalvola carburante danneggiata/scollegata	Sostituire/collegare
	Uscita scheda sicurezza per elettrovalvola pulldown danneggiata/scollegata	Sostituire/collegare
	Relè candelette K1 danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile F1.1 interrotto	Sostituire
	Scheda sicurezza danneggiata/scollegata	Sostituire/collegare
	Fusibile scheda sicurezza F3.5 interrotto	Sostituire
La chiave è inserita ma il motorino avviamento non gira	Motorino di avviamento danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Relè avviamento K4 danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile F1.4 interrotto	Sostituire
	Batteria sganciata	Collegare cavi batteria
	Uscita scheda sicurezza danneggiata/scollegata	Sostituire/collegare
	Quadro chiave danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Motore già avviato/in scheda sicurezza attivo per avaria	Rilasciare la chiave di avviamento/sostituire
	Operatore non seduto/sensore guasto	Sedersi al posto di guida/sostituire
	Macchina non in folle/sensori guasti	Rilasciare il pedale di marcia/sostituire
	Freno di stazionamento non inserito/sensore guasto	Azionare freno di stazionamento/sostituire
	Scheda sicurezza danneggiata/scollegata	Sostituire/collegare
	Fusibile scheda sicurezza F3.5 interrotto	Sostituire
Il motore gira a scatti	Carica batteria insufficiente/batteria non accetta carica	Utilizzare caricabatterie idoneo/sostituire la batteria
	Alternatore danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile alternatore F1.4 interrotto	Sostituire
	Fusibile regolatore alternatore interrotto	Sostituire
	Feedback batteria su alternatore interrotto	Controllare collegamento su K14 e su alternatore
Candelette		
Le candelette non si accendono inserendo il quadro	Fusibile F1.1 interrotto	Sostituire
	Relè candelette K1 danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Collegamento alla spia del display interrotto	Collegare
	Uscita scheda sicurezza danneggiata/scollegata	Sostituire/collegare
La spia sul display non viene spenta dopo circa 8 secondi	Relè candelette K1 in cortocircuito	Spegnere immediatamente e verificare il corretto funzionamento
La spia sul display non viene spenta una volta avviato il motore	Uscita scheda sicurezza danneggiata/in cortocircuito	Spegnere immediatamente e verificare il corretto funzionamento

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio
Fanaleria		
Le luci di posizione non si accendono	Devioluci danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Relè luci di posizione K11 danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Macchina non alimentata	Vedere risoluzioni iniziali
	Lampade bruciate/scollegate	Sostituire/collegare
	Fusibili F2.3 e F2.4 interrotti	Il fusibile F2.3 accende la spia luci di posizione (feedback)
Gli anabbaglianti non si accendono (luce bocca)	Devioluci danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Relè luci anabbaglianti K7 danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Lampade bruciate/scollegate	Sostituire/collegare
	Fusibile F2.5 interrotto	Sostituire
	Motore non avviato	Avviare motore
	Abilitazione da display non presente/danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile F3.5 interrotto	Sostituire
	Sensore regime motore danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Diodo antiricircolo D2 danneggiato	Sostituire
Le luci di stop non si accendono premendo il pedale	Sensore freno di servizio danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Relè luci di stop K5 danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile luci di stop F2.2 interrotto	Sostituire
	Lampade bruciate/scollegate	Sostituire/collegare
La spia degli indicatori di direzione sul display è sempre accesa	Resistenza di carico sul display scollegata	Collegare
La spia degli indicatori di direzione sul display è sempre spenta	Ingresso sul display danneggiato/scollegato	Controllare uscita scheda di sicurezza
Gli abbaglianti non si accendono	Devioluci danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Relè luci abbaglianti K8 danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Lampade bruciate/scollegate	Sostituire/collegare
	Fusibile F2.6 interrotto	Sostituire
	Motore non avviato	Avviare motore
	Abilitazione da display non presente/danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile F3.5 bruciato	Sostituire
	Sensore regime motore danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Diodo antiricircolo D2 danneggiato	Sostituire
Le luci di stop non lampeggiano con la marcia non inserita	Abilitazione da scheda sicurezza non presente/danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile F3.5 bruciato	Sostituire
	Abilitazione folle su scheda non presente/relè spia freno di stazionamento inserito K10 danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Abilitazione folle su scheda non presente/sensori danneggiati	Sostituire
	Abilitazione folle su scheda non presente/sensore sedile di guida danneggiato	Sostituire
Gli indicatori di direzione non si inseriscono	Devioluci danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Pulsante di emergenza danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile F3.6 interrotto (+30)	Sostituire
	Fusibile F2.1 interrotto (+15)	Sostituire
	Abilitazione da scheda sicurezza non presente/danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
Le luci si inseriscono con lampeggio veloce	Lampade bruciate/scollegate	Sostituire/collegare

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio
Cicalino allarmi		
Sempre acceso fisso	Un allarme è presente nel sistema	Controllare allarme/ripristinare
	Uscita display danneggiata/cortocircuito	Sostituire/ripristinare
	Display non funzionante	Sostituire
Mai acceso fisso in caso di allarme	Cicalino danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile scheda F3.5 interrotto	Sostituire
Sempre acceso	Uscita da scheda sicurezza danneggiata/cortocircuito	Sostituire/ripristinare
	Freno di stazionamento non inserito con quadro inserito e operatore non al posto di guida	Azionare freno di stazionamento e sedersi al posto di guida
	Microinterruttore freno di stazionamento danneggiato/interrotto su scheda sicurezza	Sostituire/collegare
	Microinterruttore sedile di guida danneggiato/interrotto su scheda sicurezza	Sostituire/collegare
Mai acceso	Cicalino danneggiato/scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile scheda F3.5 interrotto	Sostituire
	Ingresso freno stazionamento su scheda sicurezza sempre presente	Display visualizza N
	Ingresso microinterruttore sedile di guida su scheda sicurezza sempre presente	Controllare microinterruttore sedile
Sterzo		
La macchina non ha un corretto andamento rettilineo	La convergenza dell'assale posteriore non è corretta	Regolare
Lo sterzo è duro	Servosterzo in avaria	Sostituire
	Valvola prioritaria in avaria	Sostituire
	Cilindro idraulico di azionamento ruote sterzanti in avaria	Sostituire
Freni		
Il freno di stazionamento non frena in modo sufficiente	Freno non correttamente regolato	Regolare
Il freno di stazionamento è inserito ma non viene segnalato	Spia non accesa/sempre accesa causa mancata regolazione o guasto del microinterruttore	Regolare oppure verificare collegamento (display)
La macchina non frena in modo sufficiente	Mancanza di olio freni	Controllare il livello dell'olio dei freni
	Masse frenanti usurate o unte	Sostituire
	Presenza di aria nell'impianto	Spurgare l'impianto
	Cilindro dei freni a tamburo in avaria	Sostituire
	Pompa olio freni in avaria	Revisionare
Stabilità		
La macchina in movimento ha poca stabilità	Pneumatici non gonfiati alla pressione corretta	Controllare la pressione dei pneumatici

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio
Ruote		
Le ruote posteriori sono rumorose	Cuscinetti ruote usurati	Sostituire
Potenza di trazione		
La macchina ha poca potenza di trazione	Pedale di marcia difettoso	Sostituire
	By-pass aperto	Controllare il serraggio delle viti by-pass
	Calo di potenza della pompa dell'impianto di trazione	Controllare la pressione dell'olio dell'impianto idraulico sulla pompa dell'impianto di trazione
	I motori dell'impianto di trazione sono usurati	Sostituire
La macchina non ha potenza di trazione	La vite di disattivazione della pompa dell'impianto di trazione per agevolare il movimento a traino della macchina è attivata	Disattivare
	Perdite di olio del circuito idraulico	Riparare
	La pompa dell'impianto di trazione è rotta	Sostituire
	Il motore dell'impianto di trazione è rotto	Sostituire
Pedale di marcia		
La macchina si muove anche con pedale di marcia a riposo (libero)	Il pedale di marcia non è correttamente regolato	Regolare
Riscaldamento nella cabina di guida		
Non arriva aria calda	Il rubinetto o la tubazione di mandata dell'acqua calda sono rotti	Sostituire
	Il riscaldatore perde acqua	Sostituire
Le ventole non girano	Interruttore S26 disinserito/danneggiato	Inserire
	Fusibile F3.3 interrotto	Sostituire
Climatizzazione della cabina di guida		
Non arriva aria rinfrescata	Il compressore non ruota a causa della cinghia di trasmissione lenta/rotta	Tensionare correttamente/sostituire la cinghia
	Perdita di gas contenuto nell'impianto	Riparare la causa della perdita e reintegrare il gas
	Valvola di espansione in avaria	Sostituire
	Interruttore climatizzatore S27 disinserito	Inserire
	Interruttore ventole S26 disinserito	Inserire
	Motore non avviato	Vedere risoluzione guasti motore non avviato
	Fusibile F3.7 interrotto	Sostituire
	Relè climatizzatore K12 danneggiato	Sostituire
	Relè ventilatore scambiatore K13 danneggiato/ scollegato	Sostituire/collegare
	Fusibile F3.3 interrotto	Sostituire
	Termostato intervenuto/interrotto	Controllare impianto/sostituire
	Pressostato gas interrotto	Sostituire

NOTA
Per le altre ricerche guasti del motore diesel, vedere il relativo Manuale.

ROTTAMAZIONE

Procedere alla rottamazione della macchina presso un demolitore autorizzato.
Prima di rottamare la macchina è necessario rimuovere e separare i seguenti materiali e inviarli alle raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente di igiene ambientale:

– Spazzole
– Olio motore
– Olio impianto idraulico
– Filtri olio impianto idraulico
– Parti in materiale plastico
– Parti elettriche ed elettroniche

NOTA
In particolare, per la rottamazione delle parti elettriche ed elettroniche, rivolgersi alla sede Nilfisk di zona.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 3
OBJECTIVO E CONTEÚDO DO MANUAL 3
DESTINATÁRIOS 3
CONSERVAÇÃO DO MANUAL 3
CERTIFICADO DE CONFORMIDADE 3
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO 3
OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA 3
PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO 3
MODIFICAÇÕES E MELHORIAS 3

SEGURANÇA 4
SÍMBOLOS UTILIZADOS 4
INSTRUÇÕES GERAIS 4

DESEMBALAGEM/ENTREGA 6

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 7
CAPACIDADE DE OPERAÇÃO 7
CONVENÇÕES 7
DESCRIÇÃO 7
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 12
VALORES AMBIENTAIS 15
DIAGRAMA HIDRÁULICO 15
PROTECÇÕES ELÉCTRICAS 15
DESCRIÇÃO DOS ALARMES 16

ACESSÓRIOS / OPCIONAIS 16

UTILIZAÇÃO 16
ADVERTÊNCIAS GERAIS 17
ANTES DO ARRANQUE 17
ARRANQUE E PARAGEM DO MOTOR DIESEL 17
ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA 19
MÁQUINA EM OPERAÇÃO 21
ESVAZIAMENTO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS 22
UTILIZAÇÃO DO TUBO DE ASPIRAÇÃO TRASEIRO (*) 23
UTILIZAÇÃO DO LIMPA PÁRA-BRISAS 24
UTILIZAÇÃO DO AQUECIMENTO NA CABINA DE CONDUÇÃO 24
UTILIZAÇÃO DO CLIMATIZADOR NA CABINA DE CONDUÇÃO (*) 24
FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO 24
ACCIONAMENTO DAS LUZES DE TRABALHO 24
ACCIONAMENTO DAS LUZES DE EMERGÊNCIA 24
ACCIONAMENTO DAS LUZES DE CORTESIA NA CABINA 24
LEVANTAMENTO MANUAL DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS 25
INTRODUÇÃO DOS PERNOS DE BLOQUEIO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS LEVANTADO 25
INTRODUÇÃO DA HASTE DE BLOQUEIO DA TAMPA DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS LEVANTADO 25
UTILIZAÇÃO DO JACTO DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO (*) 26
UTILIZAÇÃO DO KIT DAS CÂMARAS (opcional) 26
APÓS A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA 27
ESVAZIAMENTO DOS RESERVATÓRIOS DA ÁGUA DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS 27
DESLOCAÇÃO DA MÁQUINA POR TRACÇÃO 27
TRANSPORTE/MOVIMENTAÇÃO 28
INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA 28
PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO 28

MANUTENÇÃO 29
PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA 29
LIMPEZA DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS, FILTROS, TUBO DE ASPIRAÇÃO E CONTROLO DAS JUNTAS 31
LIMPEZA DOS BICOS E DOS FILTROS DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS 32
LIMPEZA DO FILTRO DA ÁGUA DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS 32
CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO E EFICÁCIA DO FILTRO DE DESCARGA DO SISTEMA HIDRÁULICO 33
CONTROLO DA LIMPEZA DAS BORBOLETAS DO RADIADOR DO ÓLEO DO SISTEMA HIDRÁULICO 33
CONTROLO DO NÍVEL DO LÍQUIDO DA BATERIA 34
CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO DOS TRAVÕES 34
CONTROLO DO FUNCIONAMENTO DO AVISADOR SONORO DE MARCHA-ATRÁS 34
CONTROLO DO FUNCIONAMENTO DO AVISADOR SONORO DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO NÃO ACCIONADO 34
CONTROLO DA PRESSÃO DOS PNEUS 34
CONTROLO DA ALTURA E DO FUNCIONAMENTO DO BOCAL DE ASPIRAÇÃO E DO FLAP 35
CONTROLO E REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS 36
SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS 36
CONTROLO DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO 37
CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL 37
SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL 37
SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL 38
LIMPEZA DO FILTRO DO AR DO MOTOR DIESEL 38
CONTROLO DA LIMPEZA DAS BORBOLETAS DO RADIADOR DO MOTOR DIESEL 39
CONTROLO DO NÍVEL DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR DIESEL 39
SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO COMBUSTÍVEL DO MOTOR DIESEL 39
SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO AR DA CABINA DE CONDUÇÃO 40
DESMONTAGEM/MONTAGEM DAS RODAS 40
SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS 41
MANUTENÇÃO INVERNAL 41

FUNÇÕES DE SEGURANÇA 42
AVISADOR SONORO DA MARCHA-ATRÁS 42
DISPOSITIVO DE BLOQUEIO DA ALAVANCA DE LEVANTAMENTO/ABAIXAMENTO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS 42
DISPOSITIVO DE BLOQUEIO DA ALAVANCA DE LEVANTAMENTO/ABAIXAMENTO DO BOCAL DE ASPIRAÇÃO E DAS ESCOVAS 42
SENSOR DE INIBIÇÃO DO ARRANQUE DO MOTOR A DIESEL NA CONDIÇÃO DE PEDAL DE MARCHA PREMIDO 42
DESENGATE MANUAL DA BATERIA 42
SENSOR DE INIBIÇÃO DO ARRANQUE DO MOTOR DIESEL COM O OPERADOR NÃO SENTADO 42
BOTÃO DE EMERGÊNCIA 42
AVISADOR SONORO DE SINALIZAÇÃO DOS ALARMES PRINCIPAIS 42

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 43
PROBLEMAS E SOLUÇÕES 43

FIM DE VIDA 48

INTRODUÇÃO

OBJECTIVO E CONTEÚDO DO MANUAL

Este manual é parte integrante da máquina e tem como objectivo fornecer ao operador todas as informações necessárias de modo que este esteja preparado para utilizar a máquina da maneira mais adequada, autónoma e segura possível. O manual compreende informações inerentes à parte técnica, à segurança, ao funcionamento, ao desligamento da máquina, à manutenção, às peças de substituição e ao fim de vida.
Antes de efectuar qualquer operação na máquina, os operadores e os técnicos qualificados devem ler cuidadosamente as instruções contidas no presente Manual. Em caso de dúvidas sobre a correcta interpretação das instruções, contacte a Nilfisk para obter os esclarecimentos necessários.

DESTINATÁRIOS

O presente manual destina-se quer ao operador, quer aos técnicos qualificados de manutenção da máquina.
Os operadores não devem executar intervenções reservadas aos técnicos qualificados. A Nilfisk não se responsabiliza por danos resultantes do não cumprimento desta proibição.

CONSERVAÇÃO DO MANUAL

O Manual do utilizador deve ser conservado na cabina da máquina, protegidos de líquidos e tudo mais que possa comprometer o seu estado de legibilidade.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Na figura A, encontra-se indicada uma cópia de documentação que comprova a conformidade da máquina de varrer com as disposições legais vigentes.

NOTA
A declaração de conformidade original é fornecida em cópia única na documentação fornecida com a máquina.

NOTA
Se a máquina estiver homologada para uma utilização em estradas, então é fornecido também um certificado de conformidade específico.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

O número de série e o modelo de sua máquina estão indicados no autocolante (1, Fig. C) e na placa (21, Fig. E) colocada no interior da cabina.
O número de série da máquina está gravado também de lado (23, Fig. G).
O número de série e o modelo do motor diesel estão indicados nas posições identificadas no respectivo manual. Existe no chassis uma segunda chapa adesiva com os mesmos dados do motor.
Estas informações são necessárias para encomendar as peças de substituição para a máquina e o motor diesel. Utilize o espaço abaixo para anotar os dados de identificação da máquina e do motor diesel para referência futura.

Modelo da MÁQUINA	Modelo do MOTOR .....
Número de série da MÁQUINA	Número de série do MOTOR .....

OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA

Com a máquina, são fornecidos também os seguintes manuais:
– Manual do motor diesel, que deve ser considerado parte integrante deste manual.
– Catálogo das peças de substituição da máquina de varrer
– Esquema eléctrico da máquina de varrer
Nos Centros de assistência Nilfisk, está disponível também o seguinte manual:
– Manual de assistência da máquina de varrer

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO

Em caso de necessidade relativa à utilização, à manutenção e à reparação, consulte o pessoal qualificado ou directamente os Centros de assistência Nilfisk. Utilize sempre peças de substituição e acessórios originais.
Para assistência e para encomendar peças de substituição e acessórios, contacte a Nilfisk, especificando sempre o modelo e o número de série.

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS

A Nilfisk procura constantemente aperfeiçoar os produtos e reserva-se o direito de efectuar modificações e melhorias, quando necessário, sem a obrigação de modificar as máquinas vendidas anteriormente.
Fica estipulado que qualquer modificação e/ou acréscimo de acessórios devem ser explicitamente aprovados e realizados pela Nilfisk.

SEGURANÇA

São utilizados os seguintes símbolos para assinalar eventuais situações de perigo. Leia sempre estas informações com atenção e tome as devidas precauções para proteger as pessoas e os objectos.
A colaboração do operador é essencial para evitar acidentes. Nenhum programa de prevenção de acidentes pode ser eficaz sem a total colaboração da pessoa directamente responsável pelo funcionamento da máquina. A maioria dos acidentes, que podem ocorrer numa fábrica, no trabalho ou nas deslocações, deve-se ao incumprimento das mais elementares normas de segurança. Um operador atento e prudente é a melhor garantia contra os acidentes e indispensável para implementar qualquer programa de prevenção.

SÍMBOLOS UTILIZADOS

PERIGO!
Indica um perigo com risco, até mortal, para o operador.

ATENÇÃO!
Indica um risco potencial de acidente para as pessoas ou de danos para os objectos.

ADVERTÊNCIA!
Indica uma advertência ou uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis. Preste a máxima atenção aos blocos de texto indicados com esse símbolo.

NOTA
Indica uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis.

CONSULTA
Indica a necessidade de consultar o Manual do utilizador antes de efectuar qualquer operação.

INSTRUÇÕES GERAIS

Encontram-se descritas a seguir advertências e atenções específicas para indicar os potenciais perigos de danos à máquina e às pessoas.

PERIGO!
- ***Esta máquina deve ser utilizada unicamente por pessoal especialmente formado e autorizado. Além disso, o condutor deve:***
  - ***ser maior de idade***
  - ***possuir a carta de condução***
  - ***estar em condições psicofísicas normais***
  - ***não estar sob a influência de substâncias que possam alterar os reflexos nervosos (álcool, agentes psicotrópicos, drogas, etc)***
- ***Antes de executar qualquer operação de manutenção/reparação, retire a chave de ignição.***
- ***Esta máquina deve ser utilizada unicamente por pessoal especialmente formado e autorizado. É proibida a utilização da máquina por parte de crianças e pessoas com limitações físicas.***
- ***Quando estiver a trabalhar próximo de partes em movimento, tire todas as jóias.***
- ***Não trabalhe sob a máquina levantada, sem os suportes de elevação fixos de segurança adequados.***
- ***Não opere com esta máquina em espaços onde estejam presentes poeiras, líquidos ou vapores nocivos, perigosos, inflamáveis e/ou explosivos.***
- ***Atenção, o combustível é altamente inflamável.***
- ***Não fume, nem aproxime chamas livres da zona de abastecimento ou de armazenamento do combustível.***
- ***Efectue o abastecimento do combustível num local aberto ou num local correctamente ventilado e com o motor diesel desligado.***
- ***Ao encher o depósito, deixe pelo menos 4 cm de espaço vazio até ao tubo do bocal de enchimento, para permitir a expansão do combustível.***
- ***Após o abastecimento de combustível, controle que a tampa do depósito do combustível esteja firmemente fechada.***
- ***Se durante o enchimento, entornar combustível, limpe bem a zona envolvida e deixe dissipar os vapores antes de ligar o motor.***

PERIGO!

- ***Evite o contacto do combustível com a pele e não respire os vapores. Mantenha fora do alcance das crianças.***
- ***Antes de executar qualquer operação de manutenção/reparação, retire a chave de ignição, engate o travão de estacionamento e desligue a bateria.***
- ***Sempre que operar com capots/tampas abertos, verifique que os próprios capots/tampas não se podem fechar acidentalmente.***
- ***Quando for necessário efectuar manutenções com o depósito de resíduos levantado, bloqueie-o com as duas hastes de bloqueio.***
- ***Durante o transporte da máquina de varrer, o depósito de combustível não deve estar cheio.***
- ***Os gases de escape do motor diesel contêm monóxido de carbono, gás muito venenoso, inodoro e incolor. Evite a sua inalação. Não deixe o motor em funcionamento num local fechado.***
- ***Não pose nenhum objecto sobre o motor.***
- ***Antes de efectuar qualquer intervenção no motor diesel, desligue-o. Para evitar o arranque acidental do motor, desligue o terminal negativo da bateria.***
- ***Consulte também as NORMAS DE SEGURANÇA indicadas no manual do motor diesel, que deve ser considerado parte integrante deste manual.***
- ***Durante a movimentação do depósito de resíduos (subida-descida) e do bocal de aspiração (subida-descida), tenha muita atenção para evitar potenciais esmagamentos do operador e/ou terceiros.***
- ***Com a tampa do depósito de resíduos aberto ou durante a abertura manual da tampa, tenha muita atenção para evitar potenciais esmagamentos do operador e/ou terceiros. Coloque a haste de segurança.***
- ***Com a máquina em movimento ou as escovas em rotações, preste muita atenção às cerdas das escovas para evitar entalamentos ou cortes no operador e/ou terceiros.***

ATENÇÃO!

- ***Para circular em ruas públicas, a máquina tem que ter livrete e placa de matrícula.***
- ***Não utilize a máquina para fins diferentes do que os de máquina de varrer, para os quais foi concebida.***
- ***Durante a utilização da máquina, preste atenção para garantir a segurança das outras pessoas e dos objectos.***
- ***Não utilize a máquina como meio de transporte.***
- ***Não abandone a máquina sem antes ter removido a chave de ignição e sem ter engatado o travão de estacionamento.***
- ***Não encoste a estantes ou andaimes, principalmente se existir o perigo de queda de objectos.***
- ***Preste a máxima atenção durante a elevação e o esvaziamento do depósito de resíduos.***
- ***Adeqúe a velocidade de utilização às condições de aderência.***
- ***Antes de efectuar qualquer intervenção de manutenção/reparação, leia cuidadosamente todas as instruções relativas à manutenção/reparação.***
- ***Tome as devidas precauções de modo que cabelos, jóias, partes das roupas soltas não fiquem presas nas partes em movimento da máquina.***
- ***Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.***
- ***Evite o contacto com o ácido da bateria e não toque as peças com uma temperatura elevada.***
- ***Evite que as escovas estejam em funcionamento com a máquina parada para não provocar danos no piso.***
- ***Em caso de incêndio, utilize, se for possível, um extintor de pó e não de água.***
- ***Não lave a máquina com substâncias corrosivas.***
- ***Não utilize a máquina em espaços particularmente poeirentos.***
- ***Não viole, em nenhum caso, as protecções previstas para a máquina, respeite escrupulosamente as instruções previstas para a manutenção periódica.***
- ***Não remova, nem altere as placas colocadas na máquina.***
- ***No caso de se verificarem anomalias no funcionamento da máquina, certifique-se de que não se devem à falta de manutenção periódica. Caso contrário, solicite a intervenção do pessoal autorizado ou do centro de assistência autorizado.***
- ***Em caso de substituição de peças, solicite peças de substituição ORIGINAIS a um concessionário ou revendedor autorizado.***
- ***Por motivos da segurança, e também do bom funcionamento, faça com que pessoal autorizado ou um centro de assistência autorizado execute a manutenção programada prevista no capítulo específico deste manual.***

ATENÇÃO!

- ***A máquina não deve ser abandonada, no fim do seu ciclo de vida, dado que contém materiais tóxicos nocivos (óleos, baterias, matérias plásticas, etc.), sujeitos a normas que prevêem a entrega em centros especiais (veja, a propósito, o capítulo Fim de vida).***
- ***Em condições de utilização em conformidade com as indicações de utilização correcta, as vibrações não são tais que criem situações de perigo (consulte o parágrafo Características técnicas).***
- ***Durante o funcionamento do motor diesel o seu cano de escape aquece-se; não toque o cano de escape quando está quente para evitar graves queimaduras ou incêndios.***
- ***Para evitar de danificar gravemente o motor diesel, não o faça funcionar com pouco óleo. Controle o nível do óleo com o motor desligado e com a máquina na posição horizontal.***
- ***Para evitar danificar o motor diesel, nunca o faça funcionar sem filtro do ar.***
- ***O circuito de arrefecimento com líquido do motor diesel está sob pressão. Execute os controlos com o motor desligado e unicamente depois de o deixar arrefecer. Mesmo com o motor frio, abra a tampa do radiador com cuidado.***
- ***O motor está equipado com uma ventoinha; não se aproxime com o motor quente porque a ventoinha poderia entrar em funcionamento, mesmo com a máquina parada.***
- ***As intervenções de assistência técnica no motor diesel devem ser executadas por um Representante autorizado.***
- ***Para o motor diesel, utilize unicamente peças de substituição originais ou equivalentes. A utilização de peças de substituição de qualidade inferior pode danificar gravemente o motor.***
- ***Consulte também as NORMAS DE SEGURANÇA indicadas no manual do motor diesel, que deve ser considerado parte integrante deste manual.***

ATENÇÃO!
O monóxido de carbono (CO) pode provocar lesões no cérebro ou mesmo a morte.
O motor de combustão interna desta máquina emite monóxido de carbono.
Não inalar os fumos dos gases de escape.
Utilizar em locais fechados apenas se existir uma ventilação adequada e acompanhado.

DESEMBALAGEM/ENTREGA

Normalmente, a máquina é entregue completamente montada e em perfeito funcionamento; portanto, não é necessário que o comprador efectue operações de desembalagem/instalação.
Verifique que os seguintes componentes são fornecidos com a sua máquina:

– Documentação técnica:
  - Manual do utilizador da máquina de varrer
  - Manual do motor diesel
  - Catálogo das peças de substituição da máquina de varrer

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

CAPACIDADE DE OPERAÇÃO

A máquina de varrer foi concebida e fabricada para a limpeza, através de varredura e aspiração, de ruas, de pisos lisos e sólidos, em espaços públicos e industriais, e para a recolha de poeiras e detritos leves, em condições de segurança verificada, por parte de um operador qualificado.

CONVENÇÕES

Todas as referências de para a frente e para trás, dianteiro e traseiro, direito e esquerdo indicadas neste manual devem ser consideradas como se referindo ao operador sentado na posição de condução no assento (17 Fig. E).

DESCRIÇÃO

Descrição das zonas de controlo e comandos

(Ver Fig. D)

1. Painel de instrumentos e dos comandos
2. Indicadores e luzes indicadoras
3. Indicador luminoso do filtro do ar entupido (não funciona)
4. Indicador luminoso de água no combustível (não funciona)
5. Botão de emergência
6. Indicador das luzes dos máximos
7. Indicador das luzes de presença
8. Indicador luminoso da carga da bateria
9. Indicado luminoso do travão de estacionamento accionado
10. Indicador luminoso do préaquecimento velas motor diesel
11. Ecrã de visualização (consulte Funções do ecrã mais à frente)
12. Botão deslizante visualização ecrã
13. Interruptor da luz de trabalho
14. Indicador luminoso de anomalia genérica do motor
15. Indicador luminoso da pressão do óleo de lubrificação do motor
16. Indicador luminoso dos indicadores de direcção
17. Chave de ignição
18. Interruptor do climatizador (*)
19. Interruptor da água do sistema de eliminação das poeiras
20. Interruptor do limpa pára-brisas
21. Interruptor de ventilação da cabina (duas velocidades)
22. Interruptor das luzes de emergência
23. Indicador luminoso de nível baixo do óleo do sistema hidráulico e anomalias circuito hidráulico
24. Caixa porta-fusíveis F2 (ver parágrafo “Protecções eléctricas”)
25. Caixa porta-fusíveis F3 (ver parágrafo “Protecções eléctricas”)
26. Indicador luminoso do depósito de resíduos levantado (vermelho)
27. Avisador sonoro de alarme (é activado juntamente com os indicadores luminosos 8, 12, 14, 15)
28. Interruptor de abertura/fecho da tampa do depósito de resíduos
29. Alheta parassol
30. Lâmpada de tecto
31. Interruptor lâmpada do tecto

(*) Opcional

Funções do ecrã:

1. **Visualizações de quadro inserido**
   Com a chave de ignição (17, Fig. D) rodada para a primeira posição, é apresentada no ecrã (11), durante alguns segundos, a página inicial (1, Fig. H) mostrando números ou símbolos que indicam o estado da máquina. Os parâmetros monitorizáveis são os indicados a seguir.
   - **Intervalos de manutenção programados**. A sigla MA0 (4, Fig. H) indica a manutenção programada às 200 horas enquanto a sigla MA1 (6) indica a manutenção programa às 800 horas. Se um dos dois tempos estiver próximo de acontecer ou tiver sido ultrapassado (número negativo) devem ser executadas as manutenções como indicado no capítulo específico.

     NOTA
     Quando um dos intervalos de manutenção tiver sido ultrapassado, no arranque da maquina a sigla (4 ou 6, Fig. H) pisca durante alguns segundos no quadro dos indicadores luminosos.

   - **Contagem das horas de deslocação activa** (2, Fig. H).

     ATENÇÃO!
     Se o símbolo representado não for o predefinido, mas a chave significa que o intervalo de manutenção foi ultrapassado. Proceder como indicado no capítulo específico.

   - **Número de horas de deslocação realizadas** (3, Fig. H).
   - **Contador de alarmes** (8, Fig. H). Conta o número de alarmes ocorridos após a última reinicialização da centralina. Se o número dos eventos contados não for zero, contacte o centro de assistência Nilfisk para a reparação e corrigir as anomalias.
   - **Revisão do software inserido** (9, Fig. H).
   - **Número de identificação do modelo da máquina de varrer** (7, Fig. H). A indicação “006” identifica a RS 502 com o motor Kubota V1505T.
   - **Apertar os cintos de segurança**. Os símbolos (5, Fig. H) piscam para indicar que é necessário apertar o cinto de segurança.

2. Visualização da modalidade de deslocação
Com o circuito eléctrico sob tensão, após alguns segundos aparecerá automaticamente no ecrã (11, Fig. D) a página deslocação/trabalho (10, Fig. H) em vez da página (1). A mesma visualização (10) permanece mesmo após o arranque do motor a diesel. Esta apresenta os parâmetros indicados a seguir.

- **Número de rotações do motor a diesel**: número com 4 dígitos (16, Fig. H) acompanhado pela indicação ENG rpm (14).

  ADVERTÊNCIA!
  Se o sensor de regime do motor estiver avariado, então os interruptores não são iluminados no ecrã. Para reparar o circuito e substituir o sensor de regime do motor, contacte um Centro de assistência Nilfisk.

- **Nível combustível**: o nível do combustível é representado numa escala de barras (15, Fig. H). As últimas barras indicam a reserva e piscam em caso de nível baixo. É indicado também o valor instantâneo em % do nível de combustível (17, Fig. H).

  ADVERTÊNCIA!
  Se o nível de combustível for baixo, esta anomalia é assinalada por um avisador sonoro contínuo. A sinalização sonora pode ser eliminada premindo o botão (12, Fig. D) na parte "SEL" durante alguns segundos.

  ADVERTÊNCIA!
  Se o sensor de nível estiver avariado, são apresentados no ecrã mensagens de alarme consoante esteja em curto-circuito ou interrompido (ver parágrafo Descrição dos alarmes para a codificação do próprio alarme). Para reparar o circuito e substituir o sensor de nível, contacte um Centro de assistência Nilfisk.

  ADVERTÊNCIA!
  Se o sensor de nível estiver avariado, esta anomalia é assinalada por um avisador sonoro contínuo. A sinalização sonora pode ser eliminada premindo o botão (12, Fig. D) na parte "SEL" durante alguns segundos.

  O símbolo (18, Fig. H) indica que o indicador do nível de combustível está activo.

- **Temperatura do líquido de arrefecimento do motor**: o nível da temperatura é representado numa escala de barras (11, Fig. H). As barras piscam em caso de sobre-aquecimento. É indicado também o valor instantâneo da temperatura (22, Fig. H). O símbolo (21, Fig. H) indica que o indicador da temperatura está activo.

  ADVERTÊNCIA!
  Se o nível da temperatura do líquido de arrefecimento for elevado, o motor diesel pára e esta anomalia é assinalada por um avisador sonoro contínuo. A sinalização sonora pode ser eliminada premindo o botão (12, Fig. D) na parte "SEL" durante alguns segundos.

  ADVERTÊNCIA!
  Se o sensor de temperatura estiver avariado, são apresentados no ecrã mensagens de alarme consoante esteja em curto-circuito ou interrompido (ver parágrafo Descrição dos alarmes para a codificação do próprio alarme). Para reparar o circuito e substituir o sensor de temperatura, contacte um Centro de assistência Nilfisk.

- **Nível da água no reservatório do sistema da eliminação das poeiras** através do interruptor específico (19, Fig. H):
  – ▮ reservatório principal e reservatório secundário cheios
  – ▯ reservatório principal e reservatório secundário vazios. Nestas condições, após cerca de 10 segundos, o funcionamento do sistema de eliminação das poeiras pára.
- **Modalidade de utilização da máquina** através do respectivo indicador (20, Fig. H):
  – **N** modalidade de marcha da máquina não regular.
  Quando o pedal de marcha é premido, o símbolo "N" é substituído pelo símbolo 🐇.

  ATENÇÃO!
  Com o pedal de marcha premido, se o símbolo representado não for o definido 🐇, mas é ainda apresentada a letra "N", significa que o travão de estacionamento está accionado (soltar a alavanca) ou que existem problemas nos sensores do próprio pedal. Neste caso, contacte um Centro de assistência Nilfisk.

- **Horas de trabalho do motor** (13, Fig. H) juntamente com o símbolo específico (12).

ATENÇÃO!
Se o símbolo representado não for o predefinido, mas a chave significa que o intervalo de manutenção foi ultrapassado. Proceder como indicado no capítulo específico.

ATENÇÃO!
Se o símbolo representado não for o predefinido mas o símbolo de atenção significa que a B_BOX possui alarmes na memória. Consulte a B_BOX (como indicado no parágrafo específico) e comunique a um Centro de assistência Nilfisk os códigos dos alarmes memorizados para apagar os alarmes.

3. Visualização dos alarmes

Com o motor ligado e em presença de anomalias na máquina, aparecem no ecrã (11, Fig. D) mensagens de alarme.
Estes alarmes são apresentados na visualização (7, Fig. I). Para mais informações sobre os alarmes, consulte o capítulo Descrição dos alarmes.

4. Visualização da memória da máquina

ADVERTÊNCIA!
Efectue este tipo de leitura e/ou controlo com a máquina parada, para não diminuir a atenção da condução.

Com o circuito eléctrico sob tensão e a máquina parada, é possível extrair os dados do estado da máquina, da seguinte forma:

- **A consulta dos tempos de manutenção**, visualizando no ecrã (11, Fig. D) o "MAIN MENU". Para tal, prima repetidamente o botão (12, Fig. D) na parte "STORE" até à visualização supramencionada. Confirme a escolha premindo o botão (12, Fig. D) na parte "SEL". A seta cursor (1, Fig. J) descerá ficando alinhada com a indicação "STATUS". Premindo novamente o botão (12, Fig. D) na parte "SEL", desloque a seta cursor para a alinhar com a indicação "MAINTENANCE". Confirme a escolha premindo o botão (12, Fig. D) na parte "STORE". No ecrã (11, Fig. D) será apresentada a página "MAINT.01", em que o número de horas (2, Fig. J) indica as horas até à ocorrência da MA_0 (às 200 horas), enquanto o número de horas (3) indica as horas até à ocorrência da MA_1 (às 800 horas). Premindo novamente o botão (12, Fig. D) na parte "STORE", aparecerá no ecrã (11) a página "MAINT.02". O número de horas (4, Fig. J) indica as horas de vida do motor diesel, o número das horas (5) indica as horas de trabalho da máquina, o número de eventos (6) indica os alarmes ocorridos desde da última reinicialização do sistema.
- **A consulta da LISTA DE ALARMES**, visualizando no ecrã (11, Fig. D) o "MAIN MENU". Para tal, prima repetidamente o botão (12, Fig. D) na parte "STORE" até à visualização supramencionada. Confirme a escolha premindo o botão (12, Fig. D) na parte "SEL". A seta cursor (1, Fig. J) descerá ficando alinhada com a indicação "STATUS". Premindo novamente o botão (12, Fig. D) na parte "SEL", desloque a seta cursor para a alinhar com a indicação "DIAGNOSTIC". Confirme a escolha premindo o botão (12, Fig. D) na parte "STORE". Aparecerá no ecrã (11, Fig. D) a página "ALARM_L.01". Premindo novamente o botão (12) na parte superior, aparecerá a página "ALARM_L.02". Nestas duas páginas, são apresentados os alarmes descritos no parágrafo Descrição dos alarmes. O número dos eventos (1, 2 e 3, Fig. K) indica o número de vezes que o alarme em questão ocorreu durante a vida da máquina. Se um destes números for diferente de zero, é possível verificar quando esta anomalia ocorreu. Prima o botão (12, Fig. D) na parte "SEL" até a seta cursor (4, Fig. K) estar alinhada com os dados em questão. Premindo novamente o botão (12, Fig. D) na parte "STORE", tem acesso à página específica do alarme. Na Fig. L é representado, como exemplo, o alarme "sobre-aquecimento do líquido de arrefecimento do motor" ocorrendo a primeira vez às 500 horas de vida da máquina enquanto a segunda vez às 5.550 horas.
- **A consulta da B_BOX** (6, Fig. J) onde são memorizados todos os alarmes que ocorreram desde da última eliminação do conteúdo da memória.
O alarme é identificado por um código numérico visualizável seguindo as seguintes instruções: prima repetidamente o botão (12, Fig. D) na parte "STORE" até à visualização de "MAIN MENU". Confirme a escolha premindo o botão (12, Fig. D) na parte "SEL". A seta cursor (1, Fig. J) descerá ficando alinhada com a indicação "STATUS". Premindo novamente o botão (12, Fig. D) na parte "SEL", desloque a seta cursor para coincidir com a indicação "MAINTENANCE". Confirme a escolha premindo o botão (12, Fig. D) na parte "STORE". O ecrã (11, Fig. E) apresentará a página "MAINT.01", premindo novamente o botão (12, Fig. D) na parte "STORE" visualizará a página "MAINT.02". Premindo o botão (12, Fig. D) na parte "SEL" o cursor irá alinhar-se com a indicação B_BOX, neste ponto entre na B_BOX premindo novamente o botão (12) na parte "STORE". Nesta página a série de números (8, Fig. J) indica um número de identificação do alarme, sendo que a segunda série de números (7) indica as horas de ocorrência do alarme memorizado. Os alarmes memorizáveis são no máximo 16 distribuídos por quatro páginas, vizualizáveis premindo repetidamente o botão (12, Fig. D).

ADVERTÊNCIA!
A B_BOX efectua uma memorização dita "de sobreposição", portanto quando é efectuada a leitura dos alarmes deve-se controlar sempre o número das horas em que ocorreu o alarme para ter uma cronologia real dos próprios alarmes.

Descrição das zonas de controlo e comandos
(Ver Fig. E)
1. Comutador das luzes tem as funções indicadas no parágrafo Funcionamento do sistema de iluminação
2. Volante
3. Motor do limpa pára-brisas
4. Pedal de marcha
   - Premido para a frente, acciona a marcha para a frente
   - Premido para trás, acciona a marcha-atrás
5. Pedal do travão de serviço
6. Alavanca de regulação da posição do volante
7. Alavanca do travão de estacionamento
8. Torneira dos bicos do sistema de eliminação das poeiras do bocal de aspiração
9. Torneira dos bicos do sistema de eliminação das poeiras das escovas
10. Alavanca de elevação/abaixamento do depósito de resíduos
11. Cinto de segurança no assento de condução
12. Alavanca de elevação/abaixamento do bocal de aspiração e escovas
13. Interruptor de abertura/fecho do flap
14. Alavanca de aspiração de resíduos
15. Manípulo de abertura e regulação do aquecimento da cabina
16. Alavanca de aceleração do motor diesel
17. Assento de condução
18. Bateria
19. Painel esquerdo da cabina de condução
20. Painel direito da cabina de condução
21. Placa do número de série/dados técnicos/marca CE
22. Alavanca de regulação da posição para frente/para trás do assento de condução
23. Flange de segurança da alavanca de elevação/abaixamento do depósito de resíduos
24. Flange de segurança da alavanca de elevação/abaixamento do bocal de aspiração e escovas
25. Manípulo de fixação de macaco (*)
26. Porta-documentos
27. Reservatório do líquido do limpa pára-brisas
28. Regulador da velocidade de rotação das escovas (*)
29. Cinzeiro
30. Bico de humidificador para bomba a alta pressão
31. Isqueiro
32. Porta-objectos
33. Autocolante de condução segura
34. Macaco (*)
35. Alavanca de accionamento do macaco (*)
36. Porta-fusíveis F1
37. Desengate da bateria
38. Higrómetro da bateria
39. Extintor (*)

(*) Opcional

Descrição das vistas exteriores
(Ver Fig. F)
1. Depósito de resíduos (em posição de descarga)
2. Haste de basculamento do depósito de resíduos
3. Elevador do depósito de resíduos
4. Tampa do depósito de resíduos
5. Motor diesel
6. Filtro de aspiração
7. Filtro de descarga
8. Haste de bloqueio da tampa aberta
9. Pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado
10. Sede dos pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado
11. Orifícios dos pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado
12. Filtro do óleo do sistema hidráulico a expelir
13. Bomba portátil para a elevação manual do depósito de resíduos em caso de avaria do motor a diesel
14. Reservatório do óleo do sistema hidráulico
15. Reservatório do óleo dos travões
16. Radiador do óleo do sistema hidráulico
17. Reservatório direito da água do sistema de eliminação das poeiras
18. Bocal e tampa do reservatório direito
19. Parafusos de fixação do reservatório direito
20. Amortecedor de apoio da tampa esquerda
21. Reservatório esquerdo da água do sistema de eliminação das poeiras
22. Bocal e tampa do reservatório direito
23. Parafusos de fixação do reservatório esquerdo
24. Depósito de combustível
25. Amortecedor de apoio da tampa direita
26. Filtro do ar do motor diesel
27. Tubo de ligação entre o bocal de aspiração e o depósito de resíduos
28. Bocal de enchimento do reservatório do combustível
29. Alavanca de activação da bomba portátil para levantar manualmente o depósito de resíduos
30. Ponto de introdução da haste de bloqueio da tampa do depósito de resíduos
31. Junta do tubo de aspiração
32. Junta de vedação da aspiração da tampa do depósito de resíduos
33. Tampa de enchimento de óleo do sistema hidráulico
34. Câmara traseira (*)
35. Monitor (*)
36. Tubo de descarga dos líquidos do depósito de resíduos
37. Interruptor ON/OFF do monitor (*)

(*) Opcional

(Ver Fig. G)
1. Cabina de condução
2. Porta esquerda
3. Puxador de abertura da porta esquerda
4. Tampa esquerda
5. Retenções da tampa esquerda
6. Reservatório esquerdo da água do sistema de eliminação das poeiras
7. Rodas dianteiras fixas
8. Escova esquerda
9. Escova direita
10. Bocal de aspiração
11. Gancho de tracção dianteira
12. Depósito de resíduos
13. Luz rotativa (está sempre em funcionamento se a chave de ignição estiver em “I”)
14. Porta direita
15. Puxador de abertura da porta direita
16. Tampa direita
17. Retenções da tampa
18. Reservatório direito da água do sistema de eliminação das poeiras
19. Rodas traseiras direccionáveis
20. Eixo traseiro
21. Tampa do depósito de resíduos
22. Tubo de aspiração traseiro
23. Número de série da máquina
24. Flap dianteiro
25. Ferramenta para limpeza do tubo de aspiração (*)
26. Tubo com enrolador do sistema de lavagem com água de alta pressão
27. Tomada rápida para a água de alta pressão
28. Tampa do filtro de descarga
29. Retenções da tampa do filtro de descarga
30. Pára-choques traseiro
31. Placa do número de série/dados técnicos do motor diesel (placa idêntica à que está fixada no próprio motor diesel)
32. Manómetro do sistema de lavagem com água de alta pressão
33. Tampa de descarga do reservatório direito
34. Tampa de descarga do reservatório esquerdo
35. Luz de trabalho (*)
36. Tampa posterior superior
37. Fixações da tampa posterior superior
38. Guarda-lamas traseiros (*)
39. Bomba para lavagem de alta pressão
40. Filtro da água do sistema de eliminação das poeiras

(*) Opcional

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dados dimensionais e pesos	Valores
Comprimento da máquina	3.110 mm (122,4 in)
Largura da máquina (incluindo as cerdas das escovas)	1.340 mm (52,8 in)
Distância entre eixos rodas dianteiras e rodas traseiras	1.470 mm (57,9 in)
Bitola das rodas dianteiras	955 mm (37,6 in)
Bitola das rodas traseiras	880 mm (34,6 in)
Altura da máquina	1.997 mm (78,6 in)
Altura mínima ao solo (excluídos os flap)	90 mm (3,5 in)
Ângulo de ataque dianteiro máximo que pode ser enfrentado	18°
Altura máxima ao solo para a descarga do lixo	1.380 mm (54,3 in)
Pneus das rodas dianteiras	R165/70 R14C 89R
Pneus das rodas traseiras	R165/70 R14C 89R
Pressão dos pneus	3,75 Bar (54 psi)
Diâmetro da escova lateral	720 mm (28,3 in)
Peso total da máquina em funcionamento (com peso do operador igual a 70 kg)	1.700 kg (3.748 lbs)
Carga máxima do depósito de resíduos	530 kg (1.168 lbs)

Dados de performance	Valores
Velocidade máxima durante a marcha para frente (unicamente para as deslocações)	20 km/h (12,4 mph)
Velocidade máximo de trabalho	12 km/h (7,4 mph)
Velocidade máxima em marcha-atrás	8 km/h (5 mph)
Inclinação máxima superável com plena carga em deslocação	22%
Raio interno mínimo de viragem	2.460 mm (96,8 in)
Velocidade máxima das escovas laterais	80 rpm
Sistema de recolha	Aspiração
Largura de limpeza	1.600 mm (63 in)
Sistema de filtração	Rede metálica
Nível das vibrações transmitidas ao operador (braço/corpo)	0,652/0,371 m/s^2 (2,1/1,2 in/s^2)
Nível de ruído máximo no assento de condução (Nível de pressão sonora) (ISO/EN3744) em regime máximo de trabalho	81 dB(A)
Potência sonora garantida (2000/14/EC) em regime máximo de trabalho	110 dB(A)
Potência sonora medida (ISO/EN3744) em regime máximo de trabalho	107 dB(A)
Capacidade do depósito de resíduos	500 litros (132 USgal)
Carga máxima do depósito de resíduos	380 kg (838 lbs)
Eliminação das poeiras	Com água
Capacidade total dos reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras (n.° 2)	240 litros (63,4 USgal)
Sistema de iluminação e sinalização	Homologado para a estrada
Transmissão	Hidrostática servoassistida
Direcção	No eixo traseiro, com direcção assistida
Travão de serviço	Hidráulico
Travão de estacionamento	Mecânico
Comandos	Hidráulicos

Dados do motor diesel (*)	Valores
Marca	KUBOTA
Tipo	V1505T
Cilindros	4
Regime máximo	2.800 rpm
Regime máximo de trabalho	2.200 rpm
Potência máxima a 2.800 rpm	30,6 kW (40,8 HP)
Regime mínimo	1.100 rpm
Cilindrada	1.498 cm^3 (0,4 USgal)
Consumo em fase de funcionamento a 2.200 rpm (regime recomendado)	4,6 Litros/hora
Consumo em fase de deslocação a 2.800 rpm (regime máximo)	4,3 Litros/hora
Líquido de arrefecimento do motor diesel	50% de antigelo AGIP e 50% de água (**)
Óleo do motor	AGIP Sigma Turbo 15W/40 (***)

(*) Para os outros dados/valores do motor diesel, consulte o respectivo manual.
(**) Ver a tabela abaixo das características do líquido de arrefecimento e a tabela das especificações de arrefecimento.
(***) Consultar a tabela abaixo das características do óleo do motor e a tabela das especificações de referência.

CARACTERÍSTICAS		
Ponto de ebulição	°C/°F	170/338
Ponto de ebulição em solução com 50% de água	°C/°F	110/230
Ponto de congelação em solução com 50% de água	°C/°F	-38/-36,4
Cor	/	Turquesa
Massa volúmica a 15 °C	kg/l	1,13

ESPECIFICAÇÕES DE ARREFECIMENTO
CUNA NC 956-16 97
FF.SS cat. 002/132
ASTM D 1384

CARACTERÍSTICAS		
GRADUAÇÃO SAE	/	15W40
Viscosidade a 100 °C	mm^2/s	13,7
Viscosidade a 40 °C	mm^2/s	100
Viscosidade a -15 °C	mm^2/s	3.300
Índice de viscosidade	/	138
Ponto de inflamação V.A.	°C/°F	230/446
Ponto de escorrimento	°C/°F	-27/-16,6
Massa volúmica a 15 °C	kg/l	0,885

ESPECIFICAÇÕES DE ARREFECIMENTO
ACEA E3
API Service CG-4/SG
CCMC D5, PD-2
US Department of the Army MIL-L-2104 E
US Department of the Army MIL-L-46152 E
MACK EO-L
MAN M 3275
Mercedes Benz 228.3
VOLVO VDS2
MTU typ 2
CAT TO-2
DEUTZ DQC-IV 05 level
DEUTZ DQC-II 05
ISOTTA FRASCHINI
ZF TE-ML-04 C

Dados de abastecimento	Valores
Capacidade do depósito de combustível	30 litros (8 USgal)
Capacidade do reservatório de óleo do sistema hidráulico	40,6 litros (10,7 USgal)
Capacidade total de óleo do sistema hidráulico	58 litros (15,3 USgal)

Dados do sistema eléctrico	Valores
Tensão da instalação	12 V
Bateria de ignição	12 V – 80 Ah

Dados do sistema hidráulico	Valores
Pressão máxima do sistema de tracção	250 Bar (3.626 psi)
Pressão máxima do sistema de serviços	120/200 Bar (1.740/2.901 psi)
Óleo hidráulico (com temperatura ambiente superior a 10 °C)	AGIP Arnica 46 (****)

NOTA
Se a máquina for utilizada em espaços com temperatura inferior a 10 °C, aconselha-se substituir o óleo por outro equivalente com uma viscosidade de 32 cSt. Para temperaturas inferiores a 0 °C, utilize óleos com viscosidade ainda menor.

(****) Consultar a tabela abaixo das características do óleo do sistema hidráulico e a tabela das especificações de referência.

CARACTERÍSTICAS			
AGIP ARNICA	/	46	32
Viscosidade a 40 °C	mm^2/s	45	32
Viscosidade a 100 °C	mm^2/s	7,97	6,40
Índice de viscosidade	/	150	157
Ponto de inflamação V.A.	°C/°F	215/419	202/396
Ponto de escorrimento	°C/°F	-36 /- 32,8	-36/-32,8
Massa volúmica a 15 °C	kg/l	0,87	0,865

ESPECIFICAÇÕES DE ARREFECIMENTO
ISO-L-HV
ISO 11158
AFNOR NF E 48603 HV
AISE 127
ATOS Tab. P 002-0/I
BS 4231 HSE
CETOP RP 91 H HV
COMMERCIAL HYDRAULICS
Danieli Standard 0.000.001 (AGIP ARNICA 22, 46, 68)
EATON VICKERS I-286-S3
EATON VICKERS M-2950
DIN 51524 t.3 HVLP
LAMB LANDIS-CINCINNATI P68, P69 e P70
LINDE
PARKER HANNIFIN (DENISON) HF-0
REXROTH RE 90220-1/11.02
SAUER-DANFOSS 520L0463

Dados do sistema de climatização (opcional)	Valores
Tipo de gás	Reclin 134a
Quantidade de gás	0,8 kg (1,8 lbs)

Dados do kit das câmaras (opcional) (*)	Valores (*)
Marca	Continental VDO -
Tipo	Monitor a cores LCD 5” Câmara a cores de infravermelhos

VALORES AMBIENTAIS

A máquina deve ser utilizada em espaços que não apresentam qualquer perigo de explosão.
Para evitar qualquer risco de inalação perigosa causada pelo gás de escape da máquina, a própria deve ser utilizada unicamente em espaços que garantam uma ventilação adequada.
A máquina funciona correctamente (*) dentro dos valores ambientais seguintes:

– Temperatura: de -10 °C a +40 °C
– Humidade: de 30% a 95%

(*) Quando a máquina de varrer for utilizada em ambientes com temperaturas entre -10 °C e 0 °C, não é possível utilizar a água do sistema de eliminação das poeiras; além disso, os reservatórios específicos da água e do próprio sistema devem estar vazios.

DIAGRAMA HIDRÁULICO

(Ver Fig. AS)
50. Reservatório do óleo do sistema hidráulico
51. Filtro de descarga
52. Filtro de aspiração
53. Filtro de aspiração
54. Bomba do sistema de tracção
55. Motor diesel
56. Motor esquerdo do sistema de tracção
57. Motor direito do sistema de tracção
58. Distribuidor
59. Cilindro do tap
60. Cilindro de elevação do depósito de resíduos
61. Bomba portátil
62. Motor da escova direita
63. Motor da escova esquerda
64. Radiador do óleo do sistema hidráulico
65. Válvula pára-quedas
66. Cilindro de elevação do bocal de aspiração e escova
67. Válvula de bloqueio
68. Direcção assistida
69. Desviador de fluxo (válvula prioritária)
70. Bomba de serviços e direcção hidráulica
71. Bomba da ventoinha de aspiração
72. Distribuidor
73. Electroválvula
74. Motor da ventoinha de aspiração
75. Cilindro de direcção assistida
76. Direcção assistida do pedal de marcha
77. Filtro do óleo
78. Filtro do óleo na bomba do sistema de tracção
79. Bomba do sistema da água de alta pressão (*)
80. Regulador de fluxo (*)
81. Tampa de respiro/abastecimento
82. Electroválvula de segurança da bomba de alta pressão (*)

(*) Opcional

PROTECÇÕES ELÉCTRICAS

No lado esquerdo do painel de comandos, estão colocadas duas caixas de fusíveis (24 e 25, Fig. D), com a tampa em plástico transparente, que contêm os fusíveis seguintes, como protecção dos circuitos específicos:

Caixa porta-fusíveis F2 (24, Fig. D)

a) F2.1: Fusível dos indicadores de direcção (10 A)
b) F2.2: Fusível das luzes de stop, micro-interruptor do pedal dos travões, sinal sonoro de marcha-atrás e buzina (10 A)
c) F2.3: Fusível das luzes de presença (10 A)
d) F2.4: Fusível das luzes de presença (10 A)
e) F2.5: Fusível das luzes de médios (15 A)
f) F2.6: Fusível das luzes dos máximos (15 A)
g) F2.7: Fusível da chave de ignição, relé principal, comutador das luzes e +30 auto-rádio (10 A)
h) F2.8: Fusível de alimentação da tomada de acessórios (15 A)

Caixa porta-fusíveis F3 (25, Fig. D)

i) F3.1: Fusível da electroválvula do radiador de óleo e comando da electroválvula (20 A)
j) F3.2: Fusível da electroválvula do combustível, relé de corte do motor e +15 alternador (15 A)
k) F3.3: Fusível das luzes intermitentes, interruptor do climatizador e interruptor da ventoinha de ventilação da cabina (20 A)
l) F3.4: Fusível da bomba da água, limpa pára-brisas, bomba do sistema de lava pára-brisas, compressor de climatizador e electroválvula de segurança da bomba de alta pressão (20 A)
m) F3.5: Fusível de alimentação do instrumento de indicadores luminosos, placa de segurança, sensores de marcha, luz do tecto e +15 auto-rádio (15 A)
n) F3.6: Fusível +15 dos indicadores de direcção (15 A)
o) F3.7: Fusível do compressor climatizador (15 A)
p) F3.8: Fusível actuador de tampa, electroválvula marcha solta (opcional) e iluminação de interruptores (15 A)

Além disso, a potência da máquina é protegida por quatro fusíveis MAXI, localizados na respectica caixa porta-fusíveis (36, Fig. E), que distribuem a mesma pelos equipamentos eléctricos.
São descritas a seguir as funções dos fusíveis.
Um dispositivo de desengate da bateria do tipo manual (100 A), ligado ao terminal negativo da bateria e do chassis, não permite o arranque da máquina até este ser inserido.
O botão de emergência posicionado no lado esquerdo do painel de instrumentos desactiva todos os serviços deixando apenas activas as luzes de emergência.

Caixa porta-fusíveis F1 (36, Fig. E)

q) F1.1: Fusível das velas (40 A)
r) F1.2: Fusível da linha (60 A)
s) F1.3: Fusível de arranque (40 A)
t) F1.4: Fusível do alternador (60 A)

Alimentação motor do kit câmara de vídeo (35, Fig. F)
Fusível da câmara de vídeo (2 A)

DESCRIÇÃO DOS ALARMES

ATENÇÃO!
Os alarmes permanecem visualizáveis durante um tempo máximo de 5 segundos. Após este tempo, o alarme é memorizado na B_BOX (consultar o parágrafo Descrição das funções do ecrã).
Os alarmes são assinalados também na LISTA DE ALARMES (consultar ALARM.01 e ALARM.02 no parágrafo Descrição das funções do ecrã).

Os alarmes caracterizam-se pela designação genérica de “ALARM” (1, Fig. I), por algums símbolos de identificação de origem (4) e da gravidade (3) do alarme. A visualização representada na segunda linha do texto corresponde à descrição do alarme (5, Fig. I). No caso de alguns alarmes de gravidade elevada, está prevista a paragem automática da máquina, sendo assinalada no ecrã (6, Fig. I), que ocorre após a reposição a zero do contador (2) que realiza uma contagem decrescente de 20 segundos.
Na representação dos alarmes internos do instrumento, o símbolo de gravidade pode ser representado por três símbolos diferentes:

- Alarme que não prejudica o funcionamento da máquina. Controle/substitua o componente na origem da anomalia.
- Alarme grave que não resulta na paragem automática da máquina. Contacte um centro de assistência Nilfisk.
- Alarme grave que resulta na paragem automática da máquina. Contacte um centro de assistência Nilfisk.

Os alarmes reconhecidos e indicados no ecrã (11, Fig. D) são os indicados a seguir.
– Sensor do nível do combustível em curto-circuito (13, Fig. I)
– Sensor do nível do combustível interrompido (12, Fig. I)
– Sobreaquecimento do líquido de arrefecimento do motor diesel (15, Fig. I) (provoca o desligamento automático do motor diesel)
– Baixa pressão do óleo do motor diesel (8, Fig. I) (provoca a paragem automática do motor diesel)
– Nível baixo do óleo do sistema hidráulico (10, Fig. I)
– Sensor da temperatura do líquido de arrefecimento aberto ou desligado (14, Fig. I)
– Sensor temperatura do líquido de arrefecimento em curto-circuito (11, Fig. I)
– Sensor da pressão do óleo do motor aberto ou desligado (9, Fig. I)

Os alarmes supramencionados são posteriormente assinalados pela iluminação dos respectivos indicadores luminosos já descritos no parágrafo Descrição das zonas de controlo e comandos e por um avisador sonoro contínuo. Este avisador sonoro pode ser desactivado premindo o botão (12, Fig. D) na parte “SEL” durante alguns segundos.

ACESSÓRIOS / OPCIONAIS

A máquina de varrer existe em duas versões: standard ou com todas as opções. A versão com todas as opções está equipada, entre outras coisas, com sistema de climatização, tubo de aspiração posterior e sistema de lavagem a alta pressão. Além dos componentes presentes na versão indicada, a máquina pode ser equipada com os seguintes acessórios sob pedido:
– Escovas com cerdas mais duras ou mais macias em relação ao modelo padrão
– Banco conforto
– kit de preparação para auto-rádio
– Guarda-lamas
– Regulador da velocidade de rotação das escovas
– Kit de câmara de vídeo
– Macaco
– Luz de trabalho
– Pá de limpeza do tubo de aspiração posterior
– Extintor de 1 kg

UTILIZAÇÃO

ATENÇÃO!
Em alguns pontos da máquina encontram-se aplicadas autocolantes que indicam:
– ***PERIGO***
– ***ATENÇÃO***
– ***ADVERTÊNCIA***
– ***CONSULTA***

O operador deve, durante a leitura deste manual, compreender claramente o significado dos símbolos presentes.
Não cubra, em caso algum, os autocolantes e substitua-os imediatamente caso venham a ser danificados.

ADVERTÊNCIAS GERAIS

Esta máquina foi concebida como máquina de varrer de elevadas prestações e capacidade de carga e pode ser utilizada em espaços reduzidos. Por conseguinte, é caracterizada por uma bitola muito reduzida e ângulos de viragem estreitos.
Estas características da máquina podem, em determinadas condições, resultar em instabilidade durante o funcionamento.
A instabilidade pode ser provocada pela velocidade, manobras bruscas, utilização em descida, baixa pressão dos pneus, peso dos resíduos no depósito ou depósito em posição levantada.
Por estes motivos, a máquina deve ser conduzida por um operador qualificado, com formação adequada sobre a utilização da máquina e consciência dos potenciais riscos.
A seguir é fornecida ma lista das condições que podem provocar instabilidade da máquina, por isso deve prestar atenção:

– Elevação do depósito de resíduos com a máquina em descida
– Utilização da máquina com o depósito de resíduos levantado
– Mudanças de direcção bruscas
– Utilização a alta velocidade, em descida e/ou com o depósito de resíduos cheio
– Baixa pressão dos pneus

Existe na cabina uma placa de aviso (33, Fig. E) para recordar ao operador as potenciais situações de instabilidade e informar sobre a utilização a evitar para que a máquina não fique instável.

ANTES DO ARRANQUE

1. Se for necessário, abra a tampa superior esquerda (4, Fig. G) desengatando as retenções (5) com a chave fornecida e execute o abastecimento de combustível através do bocal (28, Fig. F).

ADVERTÊNCIA!
Ao encher o depósito, deixe pelo menos 4 cm de espaço vazio até ao tubo do bocal de enchimento, para permitir a expansão do combustível.

2. Controle que o depósito de resíduos (12, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (26, Fig. D) esteja apagado.
3. Controle e, se necessário, adicione água no sistema de eliminação das poeiras nos reservatórios, verificando o tipo de símbolo (19, Fig. H):
   - reservatório principal e reservatório secundário cheios
   - reservatório principal e reservatório secundário vazios.
     Nestas condições, após cerca de 10 segundos, o funcionamento do sistema de eliminação das poeiras pára.
4. Se for necessário, efectue o abastecimento da água, da seguinte maneira:
   - desengate as retenções (5 ou 17, Fig. G) com a chave fornecida; em seguida, abra a tampa direita (4 ou 16).
   - Encha os reservatórios de água (17 e 21, Fig. F) através do bocal (18 ou 22): é suficiente efectuar o enchimento através de um único bocal dado que os dois reservatórios são comunicantes.
   - Feche o bocal (18 ou 22, Fig. F).
   - Feche a tampa esquerda ou direita (4 ou 16, Fig. G) engatando as retenções (5 ou 17) com a chave fornecida.
5. Verifique se a máquina não está com tampas/capots abertos e que se apresenta nas condições normais de utilização.

ARRANQUE E PARAGEM DO MOTOR DIESEL

Arranque do motor diesel

1. Insira a bateria colocando a chave do dispositivo de desengate (37, Fig. E) em posição horizontal.

ATENÇÃO!
Para comutar a posição da chave do dispositivo de desengate, é necessário primeiro premir e depois rodar a própria chave.

2. Posicione-se no assento de condução (17, Fig. E) e verifique se o travão de estacionamento (7) está accionado.

NOTA
A máquina está equipada com um sistema de segurança que impede o arranque do motor diesel se o operador não estiver sentado no assento de condução. Sem o operador sentado na posição de condução, só é possível ligar o motor se o travão de estacionamento (7) estiver accionado.

3. Controle se o botão de emergência (5, Fig. D) não está inserido.

ATENÇÃO!
O botão de emergência pára e impede que o motor diesel seja ligado.

4. Regule a posição do assento em função do seu próprio conforto através da alavanca (22, Fig. E).
5. Regule a posição do volante em função do seu próprio conforto através da alavanca (6, Fig. E).
6. Regular os espelhos dos retrovisores para uma melhor visibilidade durante a manobra.

7. Aperte o cinto de segurança (11, Fig. E).

ADVERTÊNCIA!
Os cintos de seguranças devem estar sempre apertados para uma maior segurança do operador.

NOTA
Ao ligar o quadro, aparece na página do ecrã (1, Fig. H) um símbolo (5) que indica para apertar o cinto.

8. Leve a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) ao mínimo premindo, ao mesmo tempo, a alavanca existente no punho.
9. Controle se as escovas estão levantadas; caso contrário, lembre-se disto durante a aceleração do motor devido aos eventuais problemas que as escovas poderiam causar em caso de activação imediata da rotação das mesmas.
10. Controle que a máquina esteja em ponto morto [pedal de marcha (4, Fig. E) não premido].

NOTA
A máquina está equipada com um sistema de segurança que impede o arranque do motor diesel se o pedal de marcha (4, Fig. E) for premido.

11. Insira a chave de ignição (17, Fig. D), prima-a e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio de uma posição e deixe-a nessa posição.
    Nesta situação, piscam as luzes de stop durante cerca de 30 segundos e além disso acendem-se momentaneamente todos os indicadores luminosos no respectivo quadro (2, Fig. D), sendo que depois ficam apenas acesos os seguintes:
    - indicador luminoso do pré-aquecimento do motor diesel (10, Fig. D)
    - indicador luminoso do carregador de baterias (8, Fig. D)
    - indicador luminoso da pressão do óleo do motor diesel (15, Fig. D)
    - indicador luminoso do travão de estacionamento (9, Fig. D)

    O ecrã (11, Fig. D) mostra automática e sequencialmente a página inicial e, em seguida, a modalidade de deslocação/trabalho que permanece mesmo com o motor ligado. Para conhecer as opções e as indicações do ecrã, consulte o parágrafo Funções do ecrã.
    Ao desligar o indicador luminoso do pré-aquecimento das velas (11, Fig. D), rode a chave de ignição no sentido dos ponteiros do relógio até ao fim de curso; em seguida, solte-a aquando do arranque do motor diesel.

ATENÇÃO!
Para mudar a posição da chave do dispositivo de arranque do motor na posição de acendimento do motor, é necessário premir e, em seguida, rodar a própria chave.

ADVERTÊNCIA!
Sobretudo para os climas mais severos, devem ser respeitados os tempos de pré-aquecimento para evitar uma produção excessiva de fumo.

ADVERTÊNCIA!
Durante o arranque do motor diesel, não deixe a chave de ignição inserida demasiado tempo (15 segundos no máximo) para não danificar o motor de arranque. Se o motor não arrancar, espere um minuto antes de voltar a tentar ligar o motor.
Antes de voltar a ligar o motor, rode a chave no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até à posição inicial. Se, após duas tentativas, não conseguir ligar o motor a diesel, não insista e solicite a intervenção do responsável pela máquina.

12. Verifique que, com o motor ligado, todos os indicadores luminosos estão apagados e o bocal de aspiração se levanta.

NOTA
Está instalado na máquina um sistema que ilumina, no arranque, todos os comandos excepto os interruptores (12 e 28, Fig. D). Caso esta função não funcione, mande verificar o correcto funcionamento do sensor do regime motor.

13. Com o acelerador (16, Fig. E) a metade do curso, deixe o motor funcionar por alguns minutos para que aqueça, em particular com temperaturas exteriores baixas.

Paragem do motor diesel

1. Posicione a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) no mínimo premindo, ao mesmo tempo, a alavanca existente no punho e deixe-a nesta condição durante alguns minutos para estabilizar o sistema.
2. Rode a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Accione o travão de estacionamento através da alavanca (7, Fig. E).

ATENÇÃO!
Em caso de perigo iminente para o operador ou terceiros, prima o botão de emergência para desligar o motor. Não utilize o botão de emergência para desligar o motor em condições normais.

4. Accione o travão de estacionamento através da alavanca (7, Fig. E).

ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA

A máquina pode ser ligada para ser definida:
– Para se deslocar
– Para trabalhar
Em seguida, são descritas as operações específicas.

ATENÇÃO!
Durante as manobras de viragem, evite as mudanças de direcção bruscas, preste muita atenção e conduza sempre a baixa velocidade, em particular quando o depósito de resíduos estiver cheio ou em descidas.

ADVERTÊNCIA!
antes de iniciar a deslocação, controle e reponha, se necessário, a pressão do ar dos pneus (3,75 Bar).

Definir a máquina para se deslocar

Durante a deslocação da máquina (sem varrer), é preciso definir a modalidade de deslocação, operando como segue:

1. Ligue o motor diesel como previsto no parágrafo anterior.
2. Controle que o depósito de resíduos (12, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (26, Fig. D) esteja apagado.
3. Controle que a ventoinha de aspiração esteja apagada; veja a alavanca (14, Fig. E).
4. Levante a flange de segurança (24, Fig. E), depois levante o bocal de aspiração e as escovas laterais com a alavanca (12).
5. Leve gradualmente para a frente a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) premindo, ao mesmo tempo, a alavanca existente no punho. Regule o número de rotações no ecrã (11, Fig. D) para 2.800 rpm.

ATENÇÃO!
Recomenda-se que seja respeitado o regime recomendado de 2.800 rpm. Se ultrapassar inadvertidamente as 3.050 rpm, a anomalia será assinalada por um avisador sonoro contínuo e os números de rotações do motor piscarão no ecrã (16, Fig. H).

6. Desengate o travão de estacionamento (7, Fig. E).

ADVERTÊNCIA!
Se o travão de estacionamento não estiver desengatado, esta situação é também assinalada pelo símbolo "N" (20, Fig. H) que indica uma anomalia na configuração da movimentação da máquina.
Esta situação é assinalada externamente pelo piscar das luzes de stop traseiras durante 30 segundos.

7. Comece a deslocação, operando a máquina com as mãos no volante (2, Fig. E) e pressionando gradualmente o pedal (4) na parte dianteira para a marcha para frente, ou na parte traseira para a marcha-atrás.
   A velocidade de avanço pode ser regulada de zero até ao seu valor máximo através da pressão exercida no pedal.

ATENÇÃO!
Recorde-se que a direcção está situada no eixo dianteiro. Verificar sempre, através dos espelhos, o espaço útil para manobrar em espaços estreitos.

ATENÇÃO!
Antes de enfrentar um obstáculo (por exemplo uma escada), não se esquecer de levantar o bocal de aspiração.

Pare a máquina para ser deslocada

1. Para parar a máquina, solte o pedal (4, Fig. E).
   Para parar rapidamente a máquina, pressione também o pedal do travão de serviço (5).
2. Posicione a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) no mínimo e deixe-a nesta condição durante alguns minutos para estabilizar o sistema.
3. Accione o travão de estacionamento através da alavanca (7, Fig. E).

NOTA
Quando o operador abandona o posto de condução com o circuito eléctrico sob tensão, um avisador sonoro intermitente assinala ao operador que o travão de estacionamento não está accionado.

4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Definir a máquina para trabalhar

ADVERTÊNCIA!
Antes de configurar a máquina em modalidade de trabalho, controle que, no ecrã (11, Fig. D), não existem sinais de alarmes ou de manutenção ultrapassada (ver parágrafo Funções do ecrã).

Para definir a máquina na modalidade de trabalho, opere como indicado a seguir:

1. Ligue o motor diesel como indicado no parágrafo específico.
2. Controle que o depósito de resíduos (12, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (26, Fig. D) esteja apagado.
3. Controle e, se necessário, adicione água no sistema de eliminação das poeiras nos reservatórios, verificando o tipo de símbolo (19, Fig. H):
   - reservatório principal e reservatório secundário cheios
   - reservatório principal e reservatório secundário vazios.
     Nestas condições, após cerca de 10 segundos, o funcionamento do sistema de eliminação das poeiras pára.

ADVERTÊNCIA!
Um sistema de segurança prevê a desactivação das bombas de água se o nível medido nos reservatórios de água continuar insuficiente durante um período de tempo superior a 10 segundos.

4. Leve gradualmente para a frente a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) sem premir a alavanca existente no punho. A alavanca (16, Fig. E) fica bloqueada na posição adequada para a modalidade de trabalho (2.200 rpm) visualizada no ecrã. Para aumentar a velocidade, prima a alavanca existente no punho da mesma (16, Fig. E) até obter o número de rotações pretendido indicado no ecrã.

ATENÇÃO!
A velocidade de trabalho indicada (2.200 rpm) é a ideal para a máquina de varrer.
Esta indicação deve ser respeitada.

5. Accione a ventoinha de aspiração com a alavanca (14, Fig. E).
6. Para iniciar a rotação das escovas, levante a flange de segurança (23, Fig. E), depois baixe o bocal de aspiração e as escovas laterais com a alavanca (12).

ATENÇÃO!
Não deixe a máquina de varrer parada com o bocal baixado e as escovas em rotação.

NOTA
As escovas laterais só rodam quando o bocal de aspiração está baixado.

7. Se for necessário, abra as torneiras da água do sistema de eliminação das poeiras (8 e 9, Fig. E), considerando as seguintes indicações:
   - Torneira (8, Fig. E) dos bicos do bocal de aspiração: abra-a sempre, excepto quando o chão a limpar estiver molhado.
   - Torneira (9, Fig. E) dos bicos das escovas laterais: abra-a quando o chão estiver seco e poeirento.
8. Accione a bomba da água do sistema de eliminação das poeiras através do interruptor (19, Fig. D).

9. Desengate o travão de estacionamento com a alavanca (7, Fig. E).

ADVERTÊNCIA!
Se o travão de estacionamento não estiver desengatado, esta situação é também assinalada pelo símbolo "N" (20, Fig. H) que indica uma anomalia na configuração da movimentação da máquina.
Esta situação é assinalada externamente pelo piscar das luzes de stop traseiras durante 30 segundos.

10. Comece a varrer, operando a máquina com as mãos no volante (2, Fig. E) e pressionando gradualmente o pedal (4) na parte dianteira para a marcha para frente ou na parte traseira para a marcha-atrás.
A velocidade de avanço pode ser regulada de zero até ao seu valor máximo através da pressão exercida no pedal.
Durante o trabalho, a máquina recolhe quer material leve como poeiras, papéis, folhas, etc., quer material pesado como pedras, garrafas, etc.

NOTA
O bocal de aspiração (10, Fig. G) e as escovas (8 e 9) podem ser baixados e levantados mesmo com a máquina em movimento. As escovas não rodam quando estão levantadas.

Parar a máquina em modalidade de trabalho
1. Para parar a máquina, solte o pedal (4, Fig. E).
Para parar rapidamente a máquina, pressione também o pedal do travão de serviço (5).
2. Accione o travão de estacionamento com a alavanca (7, Fig. E).
3. Desligue a bomba da água do sistema de eliminação das poeiras com o interruptor (19, Fig. D).
4. Se estiverem abertas, feche as torneiras da água do sistema de eliminação das poeiras (8 e 9, Fig. E).
5. Levante a flange de segurança (24, Fig. E), depois levante o bocal de aspiração e as escovas laterais com a alavanca (12).
6. Pare a ventoinha de aspiração através da alavanca (14, Fig. E).
7. Posicione a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) no mínimo e deixe-a nesta condição durante alguns minutos para estabilizar o sistema.
8. Controle que o depósito de resíduos (12, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (26, Fig. D) esteja apagado.
9. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
10. Accione o travão de estacionamento através da alavanca (7, Fig. E).

MÁQUINA EM OPERAÇÃO
Evite parar a máquina por muito tempo na mesma posição, com as escovas a rodar: pode provocar marcas indesejáveis no piso.

Recolha de detritos volumosos
1. Para a recolha de detritos volumosos, levante o flap dianteiro (24, Fig. G) com o interruptor (13, Fig. E).
Considere que sempre que o flap dianteiro estiver levantado, a capacidade de aspiração da máquina diminui.
Para baixar o flap dianteiro (24, Fig. G), volte a accionar o interruptor (13, Fig. E).
2. Se for necessário, durante a operação de recolha de detritos particularmente volumosos, é possível trabalhar sem o flap dianteiro (24, Fig. G); para removê-lo, opere da seguinte forma:
   - Levante as escovas; em seguida, pare a máquina e desligue o motor diesel.
   - Remova o fecho (1, Fig. M) e desligue o tirante (2) do flap (3).
   - Remova o flap (3) retirando-o das charneiras (4).
   - Volte a ligar a máquina e a trabalhar.
   - Monte o flap (3) na ordem inversa da desmontagem, depois de ter parado a máquina e desligado o motor diesel.
3. Se for necessário, varie a velocidade de rotação das escovas utilizando o manípulo (28, Fig. E) (opcional).

NOTA
Quando o depósito de resíduos estiver cheio, a máquina deixa de conseguir recolher pó e detritos.

4. Uma vez terminado o trabalho e sempre que o depósito de resíduos (12, Fig. G) estiver cheio, esvazie-o. Para o procedimento específico, veja o parágrafo a seguir.

ESVAZIAMENTO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS

A altura máxima de descarga do depósito de resíduos é de 1.460 mm.
Para esvaziar o depósito de resíduos, opere como indicado nos pontos a seguir.

1. Desligue a bomba da água do sistema de eliminação das poeiras com o interruptor (19, Fig. D).
2. Se estiverem abertas, feche as torneiras da água do sistema de eliminação das poeiras (8 e 9, Fig. E).
3. Levante a flange de segurança (24, Fig. E), depois levante o bocal de aspiração e as escovas laterais com a alavanca (12).
4. Pare a ventoinha de aspiração através da alavanca (14, Fig. E).
5. Se achar que o depósito de resíduos contém muita água, é possível descarregá-la antes de levantar e despejar o lixo operando como segue, utilizando o tubo de descarga dos líquidos (36, Fig. F):
   - Accione o travão de estacionamento com a alavanca (13, Fig. E) e desça da máquina.
   - Retire o tubo de descarga de líquido (1, Fig. R), desengatando-o das braçadeiras, retire a tampa (2, Fig. R) desaparafusando-a e descarregue a água do depósito de resíduos.
   - Volte a colocar o tubo de descarga de líquidos na posição original.
6. Aproxime-se da área de esvaziamento do lixo.

ATENÇÃO!
Execute a operação de descarga do lixo num chão sólido e plano, para evitar desequilíbrios da máquina.
Faça com que as pessoas próximas da máquina, especialmente na zona do depósito de resíduos (12, Fig. G), se afastem.

7. Levante a flange de segurança (23, Fig. E), depois levante com cuidado o depósito de resíduos (12, Fig. G) com a alavanca (10, Fig. E).

ATENÇÃO!
Evite deslocar a máquina com o depósito de resíduos levantado!
Se necessário, com o depósito de resíduos, a máquina deve deslocar-se necessariamente "a passo de homem" para evitar que ocorram condições de instabilidade lateral.

8. Abra a tampa (21, Fig. G) do depósito de resíduos accionando o interruptor (28, Fig. D). Mantenha-o accionado até à abertura total, depois deixe descarregar os detritos do contentor. O indicador luminoso do interruptor (28, Fig. D) acende-se quando é aberto o gancho de abertura/fecho da tampa (21, Fig. G).

ADVERTÊNCIA!
A tampa abre-se apenas com o motor ligado e o pedal de marcha não premido (em qualquer direcção).
O símbolo (20, Fig. H) apresentado no ecrã deve ser "N" e não .

9. Após o esvaziamento, levante a flange de segurança (23, Fig. E), depois baixe completamente o depósito de resíduos (12, Fig. G) através da alavanca (10, Fig. E). Mantenha-a accionada até que o indicador luminoso (26, Fig. D), que indica o abaixamento total, esteja apagado.
10. Se for necessário, controle que os filtros do depósito de resíduos não estejam entupidos operando como a seguir:
    - Accione o travão de estacionamento e desligue o motor diesel.
    - Levante manualmente a tampa do depósito de resíduos e fixe-a com a haste de bloqueio (8, Fig. F).
    - Operando como indicado no capítulo Manutenção, remova os filtros (6 e 7, Fig. F) e controle que não estejam entupidos; caso contrário, limpe-os como indicado pelo procedimento específico. Instale os filtros.
    - Desengate a haste de bloqueio e volte a pô-la na base (8, Fig. F).
11. Feche a tampa (21, Fig. G) do depósito de resíduos accionando o interruptor (28, Fig. D). Mantenha-o accionado até ao fecho completo.
12. A máquina está pronta para voltar ao local de trabalho.

UTILIZAÇÃO DO TUBO DE ASPIRAÇÃO TRASEIRO (*)

(*) Opcional

Para aspirar os detritos/poeiras com o tubo de aspiração traseiro (22, Fig. G), e em vez de utilizar o bocal de aspiração (10, Fig. G), opere da forma seguinte.

1. Operando como indicado no parágrafo Esvaziamento do depósito de resíduos, levante cerca de 10 a 15 cm o depósito de resíduos; em seguida, pare o motor diesel.
2. Abra a tampa direita (16, Fig. C).
3. Com uma escada adequada, retire com cuidado o parafuso (1, Fig. N) e rode a junta (2) do buraco de aspiração (3) do depósito de resíduos.
4. Baixe completamente o depósito de resíduos, como indicado no parágrafo Esvaziamento do depósito de resíduos.
5. Accione o motor diesel e accione o travão de estacionamento com a alavanca (7, Fig. E).

ADVERTÊNCIA!
Esta situação é assinalada externamente pelo piscar das luzes de stop traseiras durante 30 segundos. Nesta condição, é possível ligar o motor diesel sem estar sentado no posto de condução.

NOTA
Com o circuito eléctrico sob tensão, quando o operador não está sentado no posto de condução, um avisador sonoro intermitente assinala ao operador que o travão de estacionamento não está accionado.

6. Engate as retenções (37, Fig. G) e abra a tampa posterior superior (36).
7. Retire o tubo de aspiração (22, Fig. G) do seu alojamento.
8. Abra a tampa do tubo de aspiração retirando e levantando o puxador (1, Fig. O) até ao fim de curso, como indicado na figura, depois fixe o puxador (1) nessa posição, apertando-o.
9. Ligue o motor diesel como indicado no parágrafo específico.
10. Controle que o depósito de resíduos (12, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (26, Fig. D) esteja apagado.
11. Gradualmente, leve para frente a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) e regule o número de rotações no ecrã (11, Fig. D):
    - Mínimo 1.800 rpm
    - Máximo 2,500 rpm
12. Accione a ventoinha de aspiração com a alavanca (14, Fig. E).
13. Desengate o travão de estacionamento com a alavanca (7, Fig. E).

ADVERTÊNCIA!
Se o travão de estacionamento não estiver desengatado, esta situação é também assinalada pelo símbolo "N" (20, Fig. H) que indica uma anomalia na configuração da movimentação da máquina. Esta situação é assinalada externamente pelo piscar das luzes de stop traseiras durante 30 segundos.

14. Posicione-se na parte posterior da máquina e segure o tubo de aspiração (22, Fig. G).
15. Tire a ficha (1, Fig. P) e rode a pega (2) para a posição indicada na figura. Bloqueie o cabo nessa posição soltando a ficha (1) e verifique que a ficha está inserida no local adequado.
16. Para utilizar o jacto de água de eliminação de poeiras, abra a torneira (3, Fig. P) colocando-a na posição indicada na figura.
17. Com a ajuda de outro operador, comece o trabalho de recolha dos detritos com o tubo de aspiração traseiro (4, Fig. P), agarrando-o como ilustrado na figura.
    - Durante o trabalho, a máquina recolhe quer material leve como poeiras, papéis, folhas, etc., quer material pesado como pedras, garrafas, etc.
18. Se necessário, solte o tubo de aspiração (4, Fig. Q), retire o manípulo (2) e retire o equipamento de limpeza (1).
    Monte o equipamento (1, Fig. Q) apertando o parafuso (3) e introduza-o no tubo de aspiração (4) para libertar a conduta.

NOTA
O equipamento de limpeza (1) é opcional.

19. Para restabelecer a função de aspiração da máquina com o bocal de aspiração (10, Fig. G), efectue na ordem inversa os pontos de 1 a 15.

UTILIZAÇÃO DO LIMPA PÁRA-BRISAS

1. Accione o interruptor (20, Fig. D) para borrifar a solução de lavagem no pára-brisas.
2. Accione o interruptor (20, Fig. D) para accionar e parar o limpa pára-brisas.

UTILIZAÇÃO DO AQUECIMENTO NA CABINA DE CONDUÇÃO

1. Ligue a alimentação, rodando a chave de ignição no sentido dos ponteiros do relógio de uma posição e deixe-a nessa posição.
2. Para ligar o aquecimento na cabina, rode o manípulo (15, Fig. E) no sentido contrário aos ponteiros do relógio conforme as necessidades.
3. Accione um das ventoinhas do ventilador com o interruptor (21, Fig. D).
4. Para desligar o aquecimento, desligue o ventilador através do interruptor (21, Fig. D) e rode o manípulo (15, Fig. E) no sentido dos ponteiros do relógio até ao fim do curso.

UTILIZAÇÃO DO CLIMATIZADOR NA CABINA DE CONDUÇÃO (*)

(*) Opcional

1. Ligue o motor diesel como indicado no respectivo parágrafo.
2. Accione o ventilador da cabina como indicado no respectivo parágrafo.
3. Ligue o climatizador premindo o interruptor (18, Fig. D) na parte inferior.
4. Para desligar o climatizador, volte a colocar o interruptor (18, Fig. D) na posição inicial.

FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Para ligar o sistema de iluminação e sinalização visual, utilize o grupo dos interruptores das luzes (1, Fig. E), com as funções seguintes:

– Luzes desligadas, com a marca (1b) diante do símbolo O
– Luzes de presença ligadas, com a marca (1b) diante do símbolo ☼.
  Para activar as luzes de presença, basta rodar a chave de ignição no sentido dos ponteiros do relógio de uma posição e deixar nessa posição.
– Luzes de médios ligadas, com a marca (1b) diante do símbolo ≡D.
  Para ligar as luzes de médios, é necessário ligar o motor diesel.
– Luzes de máximos ligadas, com a marca (1b) diante do símbolo ≡D e a alavanca (1a) em baixo.
  Para ligar as luzes de máximos, é necessário ligar o motor diesel.
– Acendimento temporário das luzes de máximos, levantando a alavanca (1a).
  Para ligar as luzes de máximos temporariamente, basta rodar a chave de ignição no sentido dos ponteiros do relógio de uma posição e deixar nessa posição.
– Accionamento do indicador de direcção direito, empurrando a alavanca (1a) para a frente.
  Para ligar o indicador de direcção, basta rodar a chave de ignição no sentido dos ponteiros do relógio de uma posição e deixar nessa posição.
– Accionamento do indicador de direcção esquerdo, empurrando a alavanca (1a) para trás.
  Para ligar o indicador de direcção, basta rodar a chave de ignição no sentido dos ponteiros do relógio de uma posição e deixar nessa posição.
– Accionamento do aviso sonoro, pressionando a alavanca (1a) no sentido da seta (1c).
  O avisador sonoro activa-se também mesmo com o circuito eléctrico sem tensão.

ACCIONAMENTO DAS LUZES DE TRABALHO

Ligue as luzes de trabalho através do interruptor (13, Fig. D) após ter ligado as luzes dos médios.
As luzes de trabalho não se acendem se já estiverem ligadas as luzes dos máximos.

ACCIONAMENTO DAS LUZES DE EMERGÊNCIA

Accione as luzes de emergência através do interruptor (22, Fig. D).
As luzes de emergência acendem-se mesmo que a alimentação eléctrica esteja cortada.

ACCIONAMENTO DAS LUZES DE CORTESIA NA CABINA

Accione as luzes do tecto (30, Fig. D) através do interruptor (31).
A luz de cortesia acende-se mesmo sem a alimentação eléctrica ligada.

LEVANTAMENTO MANUAL DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS

Para levantar/baixar manualmente o depósito de resíduos (12, Fig. G) (em caso de anomalia do motor diesel, etc.) opere como descrito a seguir.

Levantamento manual do depósito de resíduos

1. Verifique que a máquina está num chão sólido e plano, em particular se o depósito de resíduos (12, Fig. G) estiver cheio.
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
   Remova a chave de ignição (17, Fig. D).
3. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
4. Abra a tampa direita (16, Fig. G) desengatando as retenções (17) com a chave fornecida.
5. Remova a alavanca de accionamento (29, Fig. F) da bomba portátil.
6. Coloque a alavanca de accionamento (1, Fig. U) na bomba portátil (2).
7. Coloque o selector com cursor (3, Fig. U) de selecção de subida/descida (para a direita na subida e para a esquerda na descida) do depósito de resíduos na posição de subida e, se for necessário, efectue algumas bombadas de teste com a alavanca (1).
8. Accione cuidadosamente a bomba (2, Fig. U) com a alavanca (1) e levante completamente o depósito de resíduos.
9. Retire das sedes (10, Fig. F) os dois pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado (9), e insira-os nos orifícios (11).

Abaixamento manual do depósito de resíduos

1. Retire os dois pernos (9, Fig. F) dos orifícios (11) e insira-os nas sedes (10).
2. Coloque o selector com cursor (3, Fig. U) na posição de abaixamento e accione a bomba (2) com a alavanca (1) até baixar completamente o depósito de resíduos.
3. Coloque o selector com cursor (3, Fig. U) na posição central (neutra).
4. Remova a alavanca (1, Fig. U) da bomba e volte a introduzi-la na base específica (29, Fig. F).
5. Feche a tampa direita (16, Fig. G) desengatando as retenções (17) com a chave fornecida.

INTRODUÇÃO DOS PERNOS DE BLOQUEIO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS LEVANTADO

Antes de operar na área do depósito de resíduos levantado (1, Fig. F), é necessário introduzir os pernos de bloqueio (9) operando da seguinte forma.

ATENÇÃO!
Por motivos de segurança, antes de operar na área do depósito de resíduos levantado, introduza os pernos de bloqueio (9, Fig. F). A operação é necessária também com os cilindros de elevação do depósito de resíduos equipado com válvulas pára-quedas que impedem a descida acidental do depósito de resíduos, em caso de ruptura/perda de um tubo/junta do sistema hidráulico.

Introdução dos pernos de bloqueio

1. Levante completamente o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
2. Desligue o motor diesel com a chave de ignição (17, Fig. D) e accione o travão de estacionamento através da alavanca (7, Fig. E).
3. Retire das sedes (10, Fig. F) os dois pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado (9), e insira-os nos orifícios (11).

Remoção dos pernos de bloqueio

1. Se for necessário, operando como indicado nos parágrafos específicos, ligue a máquina e levante ligeiramente o depósito de resíduos para libertar os pernos de bloqueio.
2. Retire os dois pernos (9, Fig. F) dos orifícios (11) e insira-os nas sedes (10).
3. Baixe completamente o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.

INTRODUÇÃO DA HASTE DE BLOQUEIO DA TAMPA DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS LEVANTADO

Antes de operar na área da tampa do depósito de resíduos levantado (4, Fig. F), introduza a haste de bloqueio específica (8) operando da seguinte forma.

Introdução da haste de bloqueio

Desengate a haste (8, Fig. F) da base e levante suficientemente a tampa; em seguida, introduza a haste na sede (30).

Retirar a haste de bloqueio

Efectue, na ordem inversa, o procedimento indicado no ponto 1.

UTILIZAÇÃO DO JACTO DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO (*)

(*) Opcional

A máquina está equipada com um sistema de fornecimento de água de alta pressão (opcional), para utilizar na limpeza da máquina e para outras funções.

ATENÇÃO!
A máquina está equipada com um dispositivo de segurança que interrompe ou não permite o accionamento da bomba do dispositivo de alta pressão se o nível da água nos reservatórios permanecer baixo durante um período de tempo superior a 10 segundos.

O procedimento de utilização é descrito a seguir.
1. Engate as retenções (37, Fig. G) e abra a tampa posterior superior (36).
2. Retire a lança de lavagem a alta pressão (39, Fig. G).
3. Retire parte do tubo (26, Fig. G) e ligue a lança (39) à tomada rápida (27).
4. Se for necessário, remova o bico do humidificador (30, Fig. E) e coloque-o na extremidade da lança (39, Fig. G).
5. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).

ADVERTÊNCIA!
Esta situação é assinalada externamente pelo piscar das luzes de stop traseiras durante 30 segundos. Nesta condição, é possível ligar o motor diesel sem estar sentado no posto de condução.

NOTA
Com o circuito eléctrico sob tensão, quando o operador não está sentado no posto de condução, um avisador sonoro intermitente assinala ao operador que o travão de estacionamento não está accionado.

6. Ligue o motor diesel a baixo regime como indicado no parágrafo específico.
7. Accione o jacto de alta pressão através da alavanca (14, Fig. E).
8. Se necessário, purgar o ar do sistema rodando totalmente no sentido contrário aos ponteiro do relógio o manípulo na lança e premir a alavanca da lança até ao fim da saída constante, a baixa pressão da água.
   Solte a alavanca da lança e rode novamente o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio para utilizar o bico de alta pressão.
9. Coloque o motor no regime pretendido (recomenda-se não ultrapassar as 2.200 rpm).
10. Controle a pressão de água com o manómetro (32, Fig. G).
11. Utilize a bomba premindo a alavanca da respectiva pistola.

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

ATENÇÃO!
Não deixe a bomba de alta pressão accionada durante períodos prolongados sem utilizar a lança.

12. No fim da utilização do jacto, efectue na ordem inversa os pontos de 1 a 5.

UTILIZAÇÃO DO KIT DAS CÂMARAS (opcional)

O sistema vídeo-câmara pode ser activado manual ou automaticamente com o pedal de marcha.
1. Activação manual
   - Com a máquina em “ponto morto” (pedal de marcha não premido), para ligar o sistema de vídeo (35, Fig. F) e a câmara (34), accione o interruptor (37) quando a chave de ignição (17, Fig. D) estiver inserida.
     No ecrã, são apresentadas as imagens recebidas pela câmara traseira.
2. Activação automática
   - Com a chave de ignição (17, Fig. D) inserida, se premir o pedal de marcha acende-se o sistema de vídeo (35, Fig. F) e a câmara (34).
     No monitor, são apresentadas as imagens recebidas da câmara traseira quer o pedal esteja em marcha para a frente ou para trás.
3. Para a utilização dos outros interruptores situados no monitor, consulte o manual do kit das câmaras.

APÓS A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

Depois do trabalho, antes de abandonar a máquina, é necessário efectuar as operações indicadas a seguir.

1. Desligue a bomba da água do sistema de eliminação das poeiras com o interruptor (19, Fig. D).
2. Se estiverem abertas, feche as torneiras da água do sistema de eliminação das poeiras (8 e 9, Fig. E).
3. Levante a flange de segurança (23, Fig. E), depois levante o bocal de aspiração e as escovas laterais com a alavanca (12).
4. Pare a ventoinha de aspiração através da alavanca (14, Fig. E).
5. Posicione a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) no mínimo e deixe-a nesta condição durante alguns minutos para estabilizar o sistema.
6. Controle que o depósito de resíduos (12, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (26, Fig. D) esteja apagado.
7. Efectue a limpeza do depósito de resíduos, dos filtros e do tubo de aspiração, o controlo das juntas e a lubrificação dos rolamentos da ventoinha de aspiração, como indicado no capítulo Manutenção.
8. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
9. Accione o travão de estacionamento através da alavanca (7, Fig. E).
10. Se estiverem ligadas, apague as luzes.

ESVAZIAMENTO DOS RESERVATÓRIOS DA ÁGUA DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS

Quando for necessário, esvazie os reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras (6 e 18, Fig. G) operando da seguinte forma.

1. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
2. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
3. Desaperte as tampas de descarga (33 e 34 Fig. G) dos reservatórios direito e esquerdo.
4. Deixe sair toda a água contida nos reservatórios.
5. Volte a apertar as tampas de descarga (33 e 34, Fig. G).

DESLOCAÇÃO DA MÁQUINA POR TRACÇÃO

Para poder deslocar a máquina por tracção é necessário proceder como descrito a seguir.

1. Se for possível, esvazie o depósito de resíduos (12, Fig. G). Se a quantidade de resíduos contidos for mínima, não é necessário esvaziá-lo.
2. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
3. Levante a flange de segurança (23, Fig. E), depois levante com cuidado o depósito de resíduos (12, Fig. G) com a alavanca (10, Fig. E).

ATENÇÃO!
Para evitar que a máquina se desequilibre, efectue a operação de levantamento num terreno sólido e plano, em particular se o depósito de resíduos ter uma carga importante e não for possível esvaziá-lo.
Faça com que as pessoas próximas da máquina, especialmente na zona do depósito de resíduos (12, Fig. G), se afastem.

ATENÇÃO!
Se for necessário deslocar a máquina quando o depósito de resíduos está levantado, desloque-se muito lentamente (velocidade máxima 1 km/h).

4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Retire das sedes (10, Fig. F) os dois pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado (9), e insira-os nos orifícios (11).
6. Abra a tampa direita (16, Fig. G) desengatando as retenções (17) com a chave fornecida.
7. Esvazie os reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras (6 e 18, Fig. G) operando como indicado no respectivo parágrafo.
8. Retire o parafuso (19, Fig. F) e abra para fora o reservatório direito (17).

ATENÇÃO!
Abra para fora os reservatórios (17 e 21, Fig. F) só depois de os ter esvaziado: cada reservatório contém aproximadamente 120 kg de água.

9. Desaperte de duas voltas o parafuso (1, Fig. T) da bomba do sistema de tracção.
10. Volte a colocar a máquina em posição de marcha, efectuando os pontos 3, 4, 5, 7 e 8, na ordem inversa.
11. Deslocar a máquina por tracção.
12. No fim da movimentação da máquina por tracção:
    - Repita os pontos 3, 4, 5, 7 e 8.
    - Coloque o parafuso (1, Fig. T).
    - Efectue os pontos 3, 4, 5, 7 e 8, na ordem inversa.

TRANSPORTE/MOVIMENTAÇÃO

Para transportar/movimentar a máquina, utilize os ganchos e as modalidades de fixação indicados a seguir.

ATENÇÃO!
A fixação da máquina deve ser efectuada por pessoal qualificado.

Ganchos disponíveis

A máquina está equipada com os seguintes ganchos:
– N.° 1 gancho de tracção/fixação dianteiro (1, Fig. B)
– N.° 1 gancho de fixação posterior (2, Fig. B)

Fixação

Para fixar a máquina em caso de transporte, deve efectuar as seguintes operações:
– Define a máquina na modalidade de transporte (consulte o procedimento no parágrafo específico).
– Remova a chave de ignição (17, Fig. D).
– Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
– Feche todas as portas, tampas, etc.
– Fixar a máquina com os ganchos de tracção dianteiro e traseiro (1 e 2, Fig. B).
– Fixar a máquina com duas fitas adequadas (4 e 5, Fig. B), inseridas no suporte (6) do eixo traseiro e nos degraus dianteiros direito e esquerdo de acesso à cabina (3).

INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA

Caso se preveja não utilizar a máquina por mais de 30 dias, é oportuno:
1. Esvaziar os reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras operando como indicado no parágrafo específico.
2. Coloque a máquina em condição de repouso operando como indicado no parágrafo Depois da utilização da máquina.
3. Pôr a máquina num espaço fechado, seco, limpo e protegido de intempéries e com os valores ambientais seguintes:
   - Temperatura: de +1 °C a +50 °C
   - Humidade: máxima 95%
4. Desligue o conector negativo da bateria (18, Fig. E).
5. Trate o motor diesel como indicado no manual específico.

ATENÇÃO!
Se transportar ou armazenar a máquina em espaços frios (temperatura próxima ou inferior a zero graus centígrados), verifique que os reservatórios de água estão vazios e esvazie o depósito do filtro de água.

PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO

Após o primeiro período de utilização (primeiras 8 horas), é necessário:
Controlar o aperto dos órgãos de fixação e de ligação; controlar que as partes visíveis estejam em bom estado e não apresentem fugas.
Depois das primeiras 50 horas de trabalho, efectuar os controlos e as substituições indicadas pelo diagrama de manutenção programada.

MANUTENÇÃO

A durabilidade da máquina e sua máxima segurança de funcionamento são garantidas através de uma manutenção cuidadosa e regular.
Encontra-se indicado a seguir uma síntese do plano de manutenção programada. As periodicidades indicadas podem sofrer variações em função de condições especiais de trabalho, a serem definidas por parte do responsável da manutenção.

ATENÇÃO!
As operações de manutenção devem ser efectuadas com a máquina desligada (chave de ignição removida). Além disso, antes de efectuar as manutenções, leia cuidadosamente todas as instruções do capítulo Segurança.

ATENÇÃO!
Durante as operações de manutenção que requerem a abertura dos reservatórios de água do sistema de eliminação das poeiras, preste atenção ao fechar os reservatórios, que os tubos flexíveis situados na parte posterior dos mesmos não sejam esmagados.

ADVERTÊNCIA!
Para a manutenção do motor diesel, consulte o manual do motor fornecido com a máquina.

Todas as operações de manutenção programadas ou extraordinárias devem ser efectuadas por pessoal qualificado ou por um centro de assistência autorizado.
Neste Manual, após o diagrama de manutenção programada, estão indicados unicamente os procedimentos de manutenção mais simples e recorrentes.
Para o procedimento de outras operações de manutenção indicadas no diagrama de manutenção programada e as operações de manutenção extraordinária, consulte o respectivo Manual de assistência que possuem os vários Centros de assistência.

PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA

Manutenção	Período de rodagem (após as primeiras 50 horas)	Cada 10 horas ou antes da utilização	Cada 100 horas	Cada 200 horas	Cada 400 horas	Cada 500 horas	Cada 800 horas	Cada 900 horas	Cada 1.200 horas	Cada 2.400 horas	Períodos prolonga-dos
Verificação do nível do óleo do motor diesel		■									
Limpeza do filtro de ar do motor			■								
Controlo e limpeza das borboletas do radiador do motor		■									
Controlo do nível do líquido de arrefecimento do motor		■									
Controlo do nível do líquido das baterias		■									
Controlo do nível do óleo e eficácia do filtro de descarga o sistema hidráulico		■									
Controlo e limpeza das borboletas do radiador do óleo do sistema hidráulico		■									
Limpeza do depósito de resíduos, filtros, tubo de aspiração e controlo das juntas		■									
Limpeza dos bicos e dos filtros dos jactos de água		■									
Controlo do nível do óleo dos travões		■									
Controlo do funcionamento do avisador sonoro da marcha-atrás		■									
Controlo do funcionamento do avisador sonoro do travão de estacionamento não accionado		■									
Controlo do funcionamento do sistema de inibição do arranque motor diesel em caso de travão de estacionamento não accionado e operador fora do assento		■									
Controlo de segurança do não arranque do motor a diesel, com o pedal de marca premido				(6)							
Controlo da pressão dos pneus				■							
Controlo das alturas e funcionamento do bocal de aspiração e do flap				■							
Controlo e regulação da posição das escovas laterais				■							

Manutenção	Período de rodagem (após as primeiras 50 horas)	Cada 10 horas ou antes da utilização	Cada 100 horas	Cada 200 horas	Cada 400 horas	Cada 500 horas	Cada 800 horas	Cada 900 horas	Cada 1.200 horas	Cada 2.400 horas	Períodos prolongados
Substituição do óleo do motor diesel				(7)(8)							
Limpeza do filtro da água do sistema de eliminação das poeiras											
Controlo do travão de estacionamento											
Controlo da tensão da correia do alternador			(7)								
Controlo da tensão da correia do compressor do climatizador				(6)							
Controlo da folga das válvulas do motor diesel							(2)				
Controlo do turbocompressor motor diesel											(2)
Substituição do filtro do óleo do motor diesel				(7)(8)							
Substituição do filtro do combustível do motor diesel					(7)						
Substituição do filtro do ar do motor diesel											
Controlo do aperto dos parafusos e das porcas e da ausência de fugas	(6)			(6)							
Lubrificação				(6)							
Controlo das mangas do circuito de arrefecimento do motor Diesel				(7)(6)							
Substituição do filtro do óleo da bomba do sistema de tracção	(6)			(6)							
Substituição do filtro de descarga do óleo do sistema hidráulico	(6)			(6)							
Substituição dos filtros de aspiração do óleo do sistema hidráulico	(6)			(6)							
Substituição correia alternador						(3)(6)					
Substituição do filtro e ar da cabina de condução						(1)					
Controlo dos injectores									(2)		
Substituição da correia do compressor do climatizador									(6)		
Substituição do líquido de arrefecimento do motor diesel									(3)(6)		
Substituição do óleo do sistema hidráulico									(3)(6)		
Controlo do sistema dos travões										(6)	
Controlo da pressão das bombas hidráulicas										(6)	
Controlo do turbo-compressor											(2)(5)
Controlo da bomba de injecção											(2)(5)
Revisão parcial do motor diesel											(2)(4)
Revisão geral do motor diesel											(2)

(1) Ou todos os 6 meses;
(2) Manutenções da competência dos Centros de assistência autorizados Kubota;
(3) Ou cada dois anos;
(4) Depois de 5.000 horas;
(5) Depois de 3.000 horas;
(6) Para o procedimento específico, consulte o Manual de assistência nos vários Centros de Assistência Nilfisk;
(7) Em caso de pouca utilização, anualmente;
(8) Se utilizar óleo de qualidade inferior em relação ao recomendado, substitui-lo todas as 125 horas.

LIMPEZA DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS, FILTROS, TUBO DE ASPIRAÇÃO E CONTROLO DAS JUNTAS

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

Operações preliminares
1. Depois de ter esvaziado o depósito de resíduos (12, Fig. G), coloque a máquina numa área adequada para a limpeza/ lavagem; em seguida, accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Levante e despeje o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
3. Introduza a haste de bloqueio da tampa (8, Fig. F).

Limpeza do depósito de resíduos (após cada utilização)
1. Limpe o depósito de resíduos (6, Fig. V) com um jacto de água sob pressão (7).
2. Controle cuidadosamente a integridade da junta de perímetro da fixação da aspiração (8, Fig. V) e, se for necessário, substitua-a.

Limpeza do tubo de aspiração (após cada utilização)
1. Limpe internamente o tubo de aspiração (27, Fig. F) em toda a sua extensão, até ao bocal de aspiração, com um jacto de água sob pressão.
2. Controle cuidadosamente a integridade da junta do tubo de aspiração (31, Fig. F) e, se for necessário, substitua-a.

Limpeza do filtro de aspiração (após cada utilização)
1. No interior do depósito de resíduos, remova o manípulo de fixação (1, Fig. V) do filtro de aspiração.
2. Remova o filtro de aspiração (2, Fig. V).
3. Lave o canal transportador (3, Fig. V) e a ventoinha (4) com um jacto de água sob pressão. Verifique que todos os sectores (5) da ventoinha estão limpos.
4. Limpe o filtro de aspiração (2, Fig. W) com um jacto de água sob pressão (1).
5. Instale o filtro de aspiração (2, Fig. V) e fixe-o com o bloqueio (1).
6. Desengate a haste de bloqueio da tampa (8, Fig. F); em seguida, volte a baixar o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
7. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Limpeza do filtro de descarga (após cada utilização)
1. Com a ajuda de uma escada e de outro operador, desengate as retenções (29, Fig. G) da tampa (28) do filtro de descarga.
2. Abra a tampa (1, Fig. X) e aplique o bloqueio de segurança (2).
3. Remova os parafusos de fixação (1, Fig. Y); em seguida, remova o filtro de descarga (2).
4. Limpe o filtro de descarga (2, Fig. Z) com um jacto de água sob pressão (1).
5. Instale o filtro de escape e a respectiva tampa, executando, na ordem inversa, os pontos de 15 a 17.

LIMPEZA DOS BICOS E DOS FILTROS DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

Operações preliminares
1. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Rode a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Limpeza do bico e do filtro no tubo de aspiração traseiro
1. Retire o parafuso (1, Fig. AA) com o bico (2) e o filtro (3).
2. Retire o bico (2, Fig. AA) do parafuso (1), depois retire o filtro (3).
3. Limpe as eventuais impurezas do bico (1, Fig. AA) e o filtro (3), com um jacto de ar comprimido. Remova as eventuais incrustações calcárias. Se for necessário, substitua o filtro (3).
4. Instale o filtro, o bico e o parafuso na ordem inversa em relação à desmontagem.

Limpeza dos bicos e dos filtros das escovas
1. Desaperte os anéis (1, Fig. AB).
2. Limpe as eventuais impurezas dos bicos (2, Fig. AB) e dos filtros (3), com um jacto de ar comprimido. Remova as eventuais incrustações calcárias. Se for necessário, substitua os filtros (3).
3. Volte a montar os filtros e os bicos e fixe-os com os anéis. Quando os bicos estão fixados, os orifícios dos bicos devem ser virados para baixo.

Limpeza dos bicos do bocal de aspiração
1. Operando dos lados do bocal de aspiração (1, Fig. AC), remova os parafusos (2) juntamente com os bicos (3).
2. Remova os bicos (3, Fig. AC) dos parafusos (2).
3. Limpe as eventuais impurezas dos bicos (3, Fig. AC) com um jacto de ar comprimido. Remova as eventuais incrustações calcárias.
4. Instale os bicos e os parafusos na ordem inversa em relação à desmontagem.

LIMPEZA DO FILTRO DA ÁGUA DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

NOTA
Quando remover o filtro, a água contida nos reservatórios sai, até atingir o nível do filtro.

1. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
2. Operando na zona superior do eixo posterior (20, Fig. G), retire a tampa (1, Fig. S) do filtro da água juntamente com o filtro (2).
3. Separe o filtro (2, Fig. S) da tampa; em seguida, lave-o e limpe-o. Se for necessário, substitua o filtro.
4. Instale a tampa (1, Fig. S) com o filtro (2).

CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO E EFICÁCIA DO FILTRO DE DESCARGA DO SISTEMA HIDRÁULICO

ADVERTÊNCIA!
Controlo a efectuar com o depósito de resíduos (12, Fig. G) completamente abaixado.

1. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Ligar o motor a diesel como indicado no parágrafo específico e colocá-lo a 1.500 rpm.
3. Abra a tampa direita (16, Fig. G) desengatando as retenções (17) com a chave fornecida.
4. Controle que o ponteiro do indicador de eficiência (1, Fig. AD) do filtro de descarga (2) do sistema hidráulico esteja na zona verde (3); caso contrário, substitua o filtro (2) (consulte o procedimento no Manual de assistência).
5. Controle que não existem fugas na zona superior (4, Fig. AD) do reservatório de óleo do sistema hidráulico.
6. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
7. Através do indicador (6, Fig. AD), controle que o nível do óleo no reservatório esteja compreendido entre os limites MIN e MAX.
8. Se for necessário, remova a tampa (5, Fig. AD) e ateste com óleo. Para os tipos de óleo utilizáveis, consulte o parágrafo Características técnicas.

NOTA
Ateste com o mesmo tipo de óleo presente no reservatório.

9. Desaperte a tampa (5).
10. Feche a tampa direita (16, Fig. G) desengatando as retenções (17) com a chave fornecida.

CONTROLO DA LIMPEZA DAS BORBOLETAS DO RADIADOR DO ÓLEO DO SISTEMA HIDRÁULICO

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

1. Esvazie o depósito de resíduos (12, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Abra a tampa direita (16, Fig. G) desengatando as retenções (17) com a chave fornecida.
6. Retire das sedes (10, Fig. F) os dois pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado (9), e insira-os nos orifícios (11).
7. Limpe as borboletas do radiador do óleo do sistema hidráulico (16, Fig. F) com um jacto de ar comprimido (máximo 6 bars). Se for necessário, direccione o jacto de ar comprimido no sentido contrário ao da circulação do ar de arrefecimento.
8. Operando no lado interno do radiador (16, Fig. F), controle que a ventoinha específica roda livremente.
9. Execute na ordem contrária os pontos 3 a 6.

CONTROLO DO NÍVEL DO LÍQUIDO DA BATERIA

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de controlo ou limpeza da bateria.

1. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Solte a bateria (18, Fig. E) rodando a chave do dispositivo de desbloqueio (37, Fig. E) e extraia-a.
4. Remova os 2 parafusos e abra o painel esquerdo (19, Fig. E) da cabina.
5. Controle a cor do higrómetro (38, Fig. E), se for verde a bateria ainda está em bom estado, se for vermelho deve:
   - atestar com água destilada
   - recarregar a bateria.
     Se a cor do higrómetro continuar a ser o vermelho deve substituir a bateria.
6. Se for necessário, limpe a bateria.
7. Controle que as conexões dos bornes da bateria não estejam oxidadas.
8. Feche a tampa esquerda (19, Fig. E) da cabina e aperte os parafusos.
9. Insira a bateria colocando e rodando a chave do dispositivo de desengate (37, Fig. E) em posição horizontal.

ATENÇÃO!
Para comutar a posição da chave do dispositivo de desengate, é necessário primeiro premir e depois rodar a própria chave.

CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO DOS TRAVÕES

1. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Abra a tampa direita (16, Fig. G) desengatando as retenções (17) com a chave fornecida.
4. Controle que o nível de óleo no reservatório (15, Fig. F) este a cerca de 1 cm do bocal do reservatório. Se for necessário, ateste com o mesmo óleo presente no circuito.
   Óleo normalmente utilizado: DOT4.
5. Feche a tampa direita (16, Fig. G) desengatando as retenções (17) com a chave fornecida.

CONTROLO DO FUNCIONAMENTO DO AVISADOR SONORO DE MARCHA-ATRÁS

Controle que, quando iniciar a fase de marcha-atrás da máquina, é activado o avisador sonoro específico.
Se for necessário, regule o sensor de activação operando como indicado no Manual de assistência.

CONTROLO DO FUNCIONAMENTO DO AVISADOR SONORO DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO NÃO ACCIONADO

Controle que, quando é accionado o circuito eléctrico de arranque e o travão de estacionamento não está accionado, se o operador não estiver sentado no posto de condução o avisador sonoro é activado com um som intermitente.
Se for necessário, regule o microinterruptor do travão de estacionamento operando como indicado no Manual de assistência.

CONTROLO DA PRESSÃO DOS PNEUS

1. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. A pressão dos pneumáticos deveria ser como indicado a seguir:
   - Pneus dianteiros: 3,75 bar (54 psi)
   - Pneus traseiros: 3,75 bar (54 psi)

ATENÇÃO!
Respeitar os valores de pressão de enchimento dos pneus indicados nas etiquetas específicas.
Os indicados directamente nos pneus referem-se a condições de carga e velocidade normais, mas não correspondem aos de operação da máquina.

CONTROLO DA ALTURA E DO FUNCIONAMENTO DO BOCAL DE ASPIRAÇÃO E DO FLAP

Operações preliminares

1. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Eleve o bocal de aspiração (10, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
3. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Controlo das rodas do bocal de aspiração

4. Controle que as três rodas (1, Fig. AF) do bocal de aspiração estejam em bom estado e rodem livremente (que não estão dobradas/deformadas devido a choques, pressões excessivas, etc.). Além disso, controle que a espessura da borracha (2) não seja inferior a alguns milímetros.
   Se for necessário, substitua as rodas (1) (veja o procedimento no Manual de assistência).

Controlo das corrediças

5. Controle que a corrediça principal (3, Fig. AF) e as corrediças dianteiras (4) e (5) e traseiras (6) estejam em boas condições e que a respectiva espessura (7) não seja inferior a 5 mm; caso contrário, substitua-as (consulte o procedimento no Manual de assistência).
   Para evitar danificar os parafusos de fixação, com a dificuldade de remoção resultante, é importante substituir as corrediças (3), (4), (5) e (6) enquanto ainda não estão totalmente gastas.
   Para evitar degraus nas zonas de união (8) resultantes dos diferentes níveis de desgaste das corrediças, substitua as corrediças (3), (4), (5) e (6) em bloco.

Controlo do flap e da posição das rodas do bocal

6. Controle que o flap (9, Fig. AF) esteja em bom estado que não apresente rasgos (10) ou cortes (11) excessivos que possam dificultar a normal capacidade de aspiração do bocal.
   Se for necessário, substitua o flap (9) (veja o procedimento no Manual de assistência).
7. Operando como indicado no parágrafo específico, coloque a máquina num chão plano e baixe o bocal de aspiração (10, Fig. G).
8. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
9. Controle que a distância (12, Fig. AF) do flap ao solo não seja superior a 1 cm. Distâncias superiores podem prejudicar a normal capacidade de aspiração o bocal.
   Se for necessário, substitua o flap (9) (veja o procedimento no Manual de assistência).
10. Controle também que, com as rodas (1, Fig. AF) apoiadas no solo, as corrediças (3), (4), (5) e (6), não tocam no solo. Caso contrário, para evitar um consumo excessivo das corrediças, substitua as rodas (1) (consulte o procedimento no Manual de assistência).
11. Operando como previsto no parágrafo específico, ligue a máquina, depois levante o flap (9, Fig. AF) e verifique que se levanta livremente. Verifique que se levanta mesmo opondo uma força de alguns quilogramas (simulando que deve deslocar garrafas ou outros objectos que pode ser necessário aspirar). Se for necessário, regule a força de abertura do flap (9) operando da seguinte forma:
    - Desligue a máquina.
    - Remova os parafusos e o painel direito (20, Fig. E) da cabina.
    - Desaperte a contraporca (1, Fig. AE) da válvula de regulação e rode o parafuso (2) quanto for necessário, considerando que:
        – Desaparafusando, diminui a força de abertura;
        – Aparafusando, aumenta a força de abertura.
    - Terminada a regulação, aperte a contraporca (1).
    - Instale o painel direito (20, Fig. E) da cabine e aperte os parafusos.
12. Monte os componentes removidos na ordem inversa em relação à desmontagem.

CONTROLO E REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS

NOTA
São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

Controlo

1. Controle a correcta altura ao piso e inclinação das escovas laterais, operando como indicado a seguir:
   - Coloque a máquina num terreno plano.
   - Mantendo a máquina parada, baixe completamente as escovas laterais e faça-as girar durante alguns segundos.
   - Pare e erga as escovas laterais, desloque então a máquina.
   - Controle que as marcas deixadas pelas escovas laterais estejam, em extensão e direcção, como indicado a seguir:
     – A escova lateral direita deve tocar o piso num arco de círculo compreendido entre as “11” e as “4 horas” (1, Fig. AH).
     – A escova lateral esquerda deve tocar o piso num arco de círculo compreendido entre as “8 horas” e a “1 hora” (2, Fig. AH)

   Regule a altura das escovas como marcas diferentes, operando com descrito nos seguintes pontos.
2. Accione o travão de estacionamento através da alavanca (7, Fig. E).
3. Rode a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Regulação da altura das escovas

4. Em ambos os lados da máquina, opere no lado com o mecanismo de bloqueio de tensão (1, Fig. AG) da mola (2), tendo em consideração o seguinte:
   - Desaparafusando a porca (1), a escova é baixada;
   - Aparafusando a porca (1) a escova é levantada.
5. Volte a executar o ponto 1.

Regulação do ângulo de inclinação para frente (3, Fig. AG) das escovas

6. Em ambos os lados da máquina, desaperte os parafusos (5 e 6, Fig. AG); em seguida, regule o ângulo de inclinação para a frente (3). Depois da regulação, aperte os parafusos (5) e (6).
7. Volte a executar o ponto 1.

Regulação do ângulo de inclinação lateral (4, Fig. AG) das escovas

8. Em ambos os lados da máquina, desaperte os parafusos (7 e 8, Fig. AG); em seguida, regule o ângulo de inclinação lateral (4). Depois da regulação, aperte os parafusos (7) e (8).
9. Volte a executar o ponto 1.

Regulação da posição lateral das escovas

10. Esta regulação é útil para optimizar a posição lateral das escovas em relação ao bocal de aspiração (10, Fig. G).
11. Para a regulação, desaperte as porcas (9, Fig. AG) e através do parafuso (10) faça variar a posição lateral da escova.

NOTA
Quando o excessivo consumo das escovas já não permitir a sua regulação, substitua-as como indicado no parágrafo específico.

SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS

NOTA
São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

ADVERTÊNCIA!
Aconselha-se o uso de luvas durante a substituição das escovas laterais devido à possível presença de detritos cortantes inseridos entre as cerdas.

1. Erga as escovas e accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Remova o parafuso central (1, Fig. AI) e remova a escova (2) a substituir. Recupere a chaveta.
4. Remova os parafusos (3, Fig. AI) e a flange (4) da escova removida.
5. Monte a flange (4, Fig. AI) e fixe-a com os parafusos (3) na nova escova a instalar.
6. Instale a nova escova (2, Fig. AI) com a chaveta e, em seguida, aparafuse o parafuso central (1).
7. Execute a regulação da altura da nova escova, operando como indicado no parágrafo específico.

CONTROLO DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO

1. Accione a alavanca (7, Fig. E) do travão de estacionamento e controle o correcto funcionamento. Além disso, controle que o travão funciona da mesma maneira nas duas rodas dianteiras.
   Se for necessário, regule o travão de estacionamento operando como indicado no Manual de assistência.

CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL

1. Esvazie o depósito de resíduos (12, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Abra a tampa esquerda e direita (4 e 16, Fig. G) desengatando as retenções (5 e 17) com a chave fornecida.
6. Retire das sedes (10, Fig. F) os dois pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado (9), e insira-os nos orifícios (11).
7. Esvazie os reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras (17 e 21, Fig. F) operando como indicado no respectivo parágrafo.
8. Retire o parafuso (23, Fig. F) e abra para fora o reservatório esquerdo (21).

ATENÇÃO!
Abra para fora os reservatórios (17 e 21, Fig. F) só depois de os ter esvaziado: cada reservatório contém aproximadamente 120 kg de água.

9. Controle o nível do óleo do motor diesel como indicado no manual específico.
10. Se for necessário, ateste com óleo operando como indicado no manual do motor diesel.
11. Efectue os pontos 3, 4, 5, 6 e 8, na ordem inversa.
12. Se for necessário, volte a encher os reservatórios de água do sistema de eliminação de poeiras, operando como previsto no parágrafo Antes do arranque.

SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL

1. Esvazie o depósito de resíduos (12, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Abra as tampas direita (16, Fig G) e esquerda (4) desengatando as retenções (17) e (5) com a chave fornecida.
6. Retire das sedes (10, Fig. F) os dois pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado (9), e insira-os nos orifícios (11).
7. Esvazie os reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras (17 e 21, Fig. F) operando como indicado no respectivo parágrafo.
8. Retire o parafuso (23, Fig. F) e abra para fora o reservatório esquerdo (21).

ATENÇÃO!
Abra para fora os reservatórios (17 e 21, Fig. F) só depois de os ter esvaziado: cada reservatório contém aproximadamente 120 kg de água.

9. Substitua o óleo do motor diesel como indicado no manual específico.
10. Efectue os pontos 3, 4, 5, 6 e 8, na ordem inversa.
11. Se for necessário, volte a encher os reservatórios de água do sistema de eliminação de poeiras, operando como previsto no parágrafo Antes do arranque.

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL

NOTA
Operação a efectuar quando o óleo do motor for removido.

1. Esvazie o depósito de resíduos (12, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Abra a tampa esquerda e direita (4 e 16, Fig. G) desengatando as retenções (5 e 17) com a chave fornecida.
6. Retire das sedes (10, Fig. F) os dois pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado (9), e insira-os nos orifícios (11).
7. Esvazie os reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras (17 e 21, Fig. F) operando como indicado no respectivo parágrafo.
8. Retire o parafuso (19, Fig. F) e abra para fora o reservatório direito (17).

ATENÇÃO!
Abra para fora os reservatórios (17 e 21, Fig. F) só depois de os ter esvaziado: cada reservatório contém aproximadamente 120 kg de água.

9. Substitua o filtro do óleo do motor diesel como indicado no manual específico.
10. Efectue os pontos 3, 4, 5, 6 e 8, na ordem inversa.
11. Se for necessário, volte a encher os reservatórios de água do sistema de eliminação de poeiras, operando como previsto no parágrafo Antes do arranque.

LIMPEZA DO FILTRO DO AR DO MOTOR DIESEL

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

Operações preliminares
1. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Abra a tampa esquerda (4, Fig. G) desengatando as retenções (5) com a chave fornecida.

Limpe o préfiltro
1. Retire o parafuso (1, Fig. AJ) e retire o préfiltro (2).
2. Limpe e lava o préfiltro, antes de o montar.

Limpeza dos filtros
1. Retire o parafuso (1, Fig. AK) e a tampa (2).
2. Remova o filtro externo (3, Fig. AK) e o filtro interno (4).
3. Limpe cuidadosamente os filtros (3 e 4, Fig. AK) com um jacto de ar comprimido (máximo 6 Bars) e, se for necessário, substitua-os.
4. Volte a montar os filtros (3 e 4, Fig. AK).
5. Instale a tampa (2, Fig. AK) e aperte os parafusos (1).
6. Feche a tampa esquerda (4, Fig. G) engatando as retenções (5) com a chave fornecida.

CONTROLO DA LIMPEZA DAS BORBOLETAS DO RADIADOR DO MOTOR DIESEL

1. Esvazie o depósito de resíduos (12, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Abra as tampas direita (16, Fig G) e esquerda (4) desengatando as retenções (17) e (5) com a chave fornecida.
6. Retire das sedes (10, Fig. F) os dois pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado (9), e insira-os nos orifícios (11).
7. Esvazie os reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras (17 e 21, Fig. F) operando como indicado no respectivo parágrafo.
8. Operando dos dois lados da máquina, desaperte os parafusos (19 e 23, Fig. F) e abra para fora os reservatórios direito e esquerdo (17 e 21).

ATENÇÃO!
Abra para fora os reservatórios (17 e 21, Fig. F) só depois de os ter esvaziado: cada reservatório contém aproximadamente 120 kg de água.

9. Controle a limpeza das borboletas do radiador do motor diesel como indicado no manual específico.
10. Efectue os pontos 3, 4, 5, 6 e 8, na ordem inversa.
11. Se for necessário, volte a encher os reservatórios de água do sistema de eliminação de poeiras, operando como previsto no parágrafo Antes do arranque.

CONTROLO DO NÍVEL DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR DIESEL

1. Esvazie o depósito de resíduos (12, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Abra a tampa direita (16, Fig. G) desengatando as retenções (17) com a chave fornecida.
6. Retire das sedes (10, Fig. F) os dois pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado (9), e insira-os nos orifícios (11).

ATENÇÃO!
O circuito de arrefecimento está sob pressão; não efectue controlos antes do arrefecimento do motor e, mesmo nesta condição, abra com cuidado a tampa (1, Fig. AL) do reservatório.

7. Operando como indicado no manual do motor diesel, controle que o nível do líquido de arrefecimento presente no depósito (2, Fig. AL) esteja compreendido entre as marcas do nível mínimo e máximo. Se for necessário, desaparafuse a tampa (1) e ateste.
   Componentes do líquido de arrefecimento:
   - 50% de anti-gelo AGIP
   - 50% de água

   Depois do enchimento, aperte a tampa (1).
8. Execute na ordem contrária os pontos 3 a 6.

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO COMBUSTÍVEL DO MOTOR DIESEL

1. Esvazie o depósito de resíduos (12, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (12, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Abra a tampa esquerda e direita (4 e 16, Fig. G) desengatando as retenções (5 e 17) com a chave fornecida.
6. Retire das sedes (10, Fig. F) os dois pernos de bloqueio do depósito de resíduos levantado (9), e insira-os nos orifícios (11).
7. Esvazie os reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras (17 e 21, Fig. F) operando como indicado no respectivo parágrafo.
8. Retire o parafuso (23, Fig. F) e abra para fora o reservatório esquerdo (21).

ATENÇÃO!
Abra para fora os reservatórios (17 e 21, Fig. F) só depois de os ter esvaziado: cada reservatório contém aproximadamente 120 kg de água.

9. Substitua o filtro do combustível do motor diesel como indicado no manual específico.
10. Efectue os pontos 3, 4, 5, 6 e 8, na ordem inversa.
11. Se for necessário, volte a encher os reservatórios de água do sistema de eliminação de poeiras, operando como previsto no parágrafo Antes do arranque.

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO AR DA CABINA DE CONDUÇÃO

1. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Rode a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Operando na cabina de condução, remova os parafusos (1, Fig. AM); em seguida remova o painel (2).
4. Desaperte os manípulos (1, Fig. AN) e remova o painel (2).
5. Remova o filtro do ar (1, Fig. AO) da cabina.
6. Instale o novo filtro (1, Fig. AO) com as setas (2) na posição indicada na figura (na direcção do fluxo do ar).
7. Execute, na ordem inversa, os pontos 3 a 4.

DESMONTAGEM/MONTAGEM DAS RODAS

Operações preliminares

1. Rode a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
2. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
3. Verifique que a máquina não possa mover sozinha, bem como com uma roda levantada (o travão de estacionamento funciona unicamente nas rodas dianteiras). Se for necessário, mantenha a máquina parada aplicando uns bloqueios às rodas que ficam apoiadas no sol.
4. Se o macaco for o fornecido com a máquina (opcional), desaperte os manípulos de fixação (25, Fig. D) e retire o macaco (34). Retire a alavanca de accionamento do macaco (35, Fig. D).
5. Desmonte a roda em questão operando como indicado a seguir.

Desmontagem/montagem de uma roda dianteira

1. Posicione o macaco (1, Fig. AP) sob o alojamento adequado (2) situado na longarina da máquina, à frente da roda dianteira (3) a desmontar.
2. Antes de levantar a roda com o macaco, desaperte ligeiramente as porcas de fixação.

ATENÇÃO!
O macaco (1, Fig. AP***) não é fornecido. Utilize um macaco com as características adequadas e com uma capacidade mínima de levantamento de 2 toneladas.***

3. Com cuidado, accione o macaco (1, Fig. AP) e erga a roda a desmontar (3) até estar ligeiramente levantá-la do solo.
4. Desaparafuse as porcas de fixação e remova a roda (3, Fig. AP).
5. Monte a roda (3, Fig. AP) efectuando, na ordem inversa, os pontos 5 a 7.
   Binário de aperto das porcas de fixação da roda: 400 N·m.

Desmontagem/montagem de uma roda traseira

1. Coloque o macaco (1, Fig. AQ) sob o alojamento adequado (4) situado por baixo do eixo traseiro (2), próximo da roda a desmontar.
2. Antes de levantar a roda com o macaco, desaperte ligeiramente as porcas de fixação.

ATENÇÃO!
O macaco (1, Fig. AQ) não é fornecido. Utilize um macaco com as características adequadas e com uma capacidade mínima de levantamento de 2 toneladas.

3. Com cuidado, accione o macaco (1, Fig. AQ) e erga a roda a desmontar (3) até levantá-la ligeiramente do solo.
4. Desaparafuse as porcas de fixação e remova a roda (3, Fig. AQ).
5. Volte a montar a roda (3, Fig. AQ) efectuando na ordem inversa os pontos 9 a 11.
   Binário de aperto das porcas de fixação da roda: 400 N·m.

SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS

1. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Rode a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Solte a bateria (18, Fig. E) rodando a chave do dispositivo de desbloqueio (37, Fig. E) e extraia-a.
4. Remova a protecção transparente da caixa do porta-fusíveis (24 ou 25, Fig. D) e substitua o fusível em questão entre os que são descritos no parágrafo Protecções eléctricas.
5. Volte a montar a protecção transparente da caixa porta-fusíveis (24 ou 25, Fig. D).
6. Remova os 2 parafusos e abra o painel esquerdo (19, Fig. E) da cabina.
7. Remova a tampa da caixa do porta-fusíveis (36, Fig. E) e substitua o fusível em questão entre os que são descritos no parágrafo Protecções eléctricas.
8. Volte a colocar a tampa da caixa do porta-fusíveis (36, Fig. E) e feche a tampa esquerda (19, Fig. E).
9. Insira a bateria (18, Fig. E) voltando a colocar e rodando a chave do dispositivo de desengate (37, Fig. E).

ATENÇÃO!
Para comutar a posição da chave do dispositivo de desengate, é necessário primeiro premir e depois rodar a própria chave.

MANUTENÇÃO INVERNAL

Durante o período invernal, respeite estritamente os procedimentos de manutenção descritos a seguir.

Procedimento para o depósito da máquina de varrer ou máquinas de varrer que operam a temperaturas inferiores a 0 °C

1. Esvazie os bicos e os reservatórios de água.
2. Esvazie e limpe/substitua o filtro de água.
3. Adicione líquido antigelo nos reservatórios de água (verifique a quantidade por litro).
4. Faça circular o líquido antigelo no sistema de água até sair pelos bicos das escovas, do bico do tubo do bocal e do bico do tubo posterior (se existir) accionando a bomba de água (ver os parágrafos específicos).
   Quando sair líquido pelos bicos, pare a bomba.
5. Ligue o motor diesel (ver o parágrafo específico).
6. Faça circular o líquido antigelo no sistema de água a alta pressão até que saia da lança accionando a bomba com a alavanca na cabina (ver os parágrafos específicos).
   Quando sair líquido antigelo, pare a bomba.

ATENÇÃO!
Não utilize o sistema de eliminação de poeiras quando a temperatura ambiente for inferior a 0 °C caso possa criar camadas de gelo no piso da estrada.

Procedimento a seguir no segundo mês de armazenamento

1. Substitua o óleo do motor e o respectivo filtro (ver os parágrafos específicos).
2. Encha o depósito de combustível (ver o parágrafo específico).
3. Lubrifique a máquina.
4. Carregue a bateria.
5. Controle a pressão da roda (ver o parágrafo específico).

Procedimento a seguir no terceiro mês de armazenamento

1. Repita os mesmos procedimentos do segundo mês.
2. Todos os meses, ligue um carregador de bateria e mantenha a bateria a carregar durante 12 a 24 horas.

FUNÇÕES DE SEGURANÇA

A máquina possui as funções de segurança seguintes.

AVISADOR SONORO DA MARCHA-ATRÁS

A máquina está equipada com um sensor que possui um avisador sonoro para assinalar que a máquina está em marcha-atrás.

DISPOSITIVO DE BLOQUEIO DA ALAVANCA DE LEVANTAMENTO/ABAIXAMENTO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS

A alavanca de levantamento/abaixamento do depósito de resíduos só pode ser activada, depois de ter levantado o dispositivo de bloqueio.

DISPOSITIVO DE BLOQUEIO DA ALAVANCA DE LEVANTAMENTO/ABAIXAMENTO DO BOCAL DE ASPIRAÇÃO E DAS ESCOVAS

A alavanca de levantamento/abaixamento do bocal de aspiração e das escovas só pode ser activada, depois de ter levantado o dispositivo de bloqueio.

SENSOR DE INIBIÇÃO DO ARRANQUE DO MOTOR A DIESEL NA CONDIÇÃO DE PEDAL DE MARCHA PREMIDO

A máquina está equipada com um sensor que inibe o arranque do motor diesel se o pedal de marcha estiver premido.

DESENGATE MANUAL DA BATERIA

A máquina está equipada com um dispositivo de desengate manual da bateria como segurança durante uma paragem durante longos períodos ou para as manutenções ou se ficar sem supervisão.

SENSOR DE INIBIÇÃO DO ARRANQUE DO MOTOR DIESEL COM O OPERADOR NÃO SENTADO

A máquina está equipada com um sensor que inibe o arranque do motor diesel se o operador se levantar do assento de condução durante mais de 2 segundos e o travão de estacionamento não estiver accionado, mas permite o arranque do motor diesel com o operador fora do posto de condução se o travão de estacionamento estiver accionado.

BOTÃO DE EMERGÊNCIA

A máquina está equipada com um botão de emergência para a paragem imediata do motor diesel.

AVISADOR SONORO DE SINALIZAÇÃO DOS ALARMES PRINCIPAIS

A máquina está equipada com um avisador sonoro que assinala a presença de um dos alarmes principais descritos no parágrafo Descrições dos alarmes.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A seguir, estão indicados os problemas mais comuns que podem verificar-se durante a utilização da máquina, as causas mais prováveis e as soluções para eliminá-los.

NOTA
A máquina de varrer está equipada com 3 tomadas "minitest" (1, 2 e 3, Fig. AR) para a medição da pressão hidráulica no componente.

ATENÇÃO!
A aplicação da solução indicada deve ser efectuada por pessoal qualificado, cumprindo sempre as instruções descritas nos parágrafos específicos deste manual, se estiverem presentes; caso contrário, dirija-se aos Centros de assistência Nilfisk, que possuem o Manual de assistência.

Para qualquer esclarecimento ou informações, contacte os Centros de assistência Nilfisk.

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Problema	Causa provável	Solução
Eléctrico geral		
Com a alimentação eléctrica ligada, a máquina não é alimentada	Bateria desligada	Ligue os cabos da bateria
	Botão de emergência inserido/desligado	Reponha o botão de emergência
	Teleruptor da linha K2 desligado/avariado	Substituir
	Fusível F2.7 fundido	Substituir
	Fusível da linha F1.2 fundido	Substituir
	Circuito eléctrico de arranque danificado/desligado	Substitua/ligue
Escovas		
As escovas não limpam correctamente	As escovas não estão reguladas correctamente	Regule
As escovas não rodam	O número de rotações das escovas não está correcto	Regule o número de rotações
	Fugas de óleo do sistema hidráulico das juntas/tubos	Reparar/substituir
	Motores hidráulicos avariados	Substituir
	A bomba hidráulica de serviços não envia o óleo no circuito em pressão	Controle a pressão do óleo do sistema hidráulico
Ventoinha de aspiração		
A ventoinha de aspiração faz barulho	Motor hidráulico em avaria	Reparar
A ventoinha de aspiração roda mas não aspira suficientemente	Filtros das poeiras entupidos	Limpar
	Tubo de aspiração entupido	Limpar
	Tubo de aspiração cortado/com cortes	Substituir
	Junta entre o bocal de aspiração e o depósito de resíduos quebrada ou não correctamente colocada	Substituir/regular a posição
	Falta de pressão da bomba de activação do motor da ventoinha de aspiração	Regule a pressão da bomba
A ventoinha de aspiração não roda	Distribuidor bloqueado	Reparar
	Motor avariado	Substituir
	Bomba avariada	Substituir
Bocal de aspiração e flap		
O bocal de aspiração não aspira os detritos correctamente	A ventoinha de aspiração não foi activada	Activar a ventoinha de aspiração
	Posição incorrecta do bocal de aspiração	Controle a altura e o funcionamento do bocal de aspiração e do flap
O bocal de aspiração não se levanta	Distribuidor bloqueado	Reparar
	Juntas dos cilindros gastas	Controle o cilindro
	Falta de pressão no sistema hidráulico	Controle a pressão da bomba
O bocal de aspiração não se abaixa	Falta de pressão na válvula pára-quedas	Controle a pressão do distribuidor da ventoinha de aspiração
O flap não tem uma força de abertura suficiente	A pressão de abertura do flap não está correcta	Regule a pressão de abertura
O flap não se abre/fecha	Interruptor desengatado/danificado	Inserir
	Fusível F3.1 fundido	Substituir
	Electroválvula queimada	Substituir

Problema	Causa provável	Solução
Depósito de resíduos e respectiva tampa		
O depósito de resíduos não se levanta/despeja	Pressão não suficiente	Aumentar a pressão
	Distribuidor bloqueado	Reparar
O depósito de resíduos não volta para a posição horizontal/não baixa	Juntas dos cilindros gastas	Controle os cilindros
A tampa do depósito de resíduos não se abre/fecha	Accionador avariado	Substituir
	Motor não arranca	Ligar o motor
	Fusível F3.8 queimado	Substituir
	Relé motor ligado K3 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Sensor regime motor danificado/desligado	Substitua/ligue
	Activação do ecrã não presente/danificado/desligado	Substitua/ligue
	Placa de segurança danificada/desligada	Substitua/ligue
	Fusível de placa de segurança F3.5 fundido	Substituir
	Interruptor desligado/avariado	Substitua/ligue
	Máquina não está em “ponto morto”/sensores avariados	Solte o pedal de marcha/substitua
Indicador luminoso no interruptor não se acende	Sensor da tampa danificado/desligado	Substitua/ligue
	Motor não arranca	Ligue o motor
	Activação do ecrã não presente/danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível F3.8 queimado	Substituir
	Relé motor ligado K3 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Sensor regime motor danificado/desligado	Substitua/ligue
Bicos do sistema de eliminação das poeiras		
Não sai água dos bicos	Já não há água	Encher o depósito
	Bomba não accionada	Accione a bomba
	Filtro da água entupido	Limpar/substituir
	Bicos entupidos	Limpar
	Relé K6 das bombas da água queimado	Substituir
A água não chega aos bicos	Fusível F3.4 queimado	Substituir
	Motor não arranca	Ligar o motor
	Activação do ecrã não presente/danificado/desligado	Substitua/ligue
	Sensor regime motor danificado/desligado	Substitua/ligue
	A bomba não funciona	Reparar/substituir
	Interruptor das bombas da água desligado/danificado	Inserir
	Fusível de placa de segurança F3.5 fundido	Substituir
A bomba da água não pára	Relé das bombas de água de saída em curto-circuito	Substituir
	Bóia bloqueada	Reparar
	Activação do ecrã de saída em curto-circuito	Reponha
	Interruptor das bombas de água com contacto colado	Substituir

Problema	Causa provável	Solução
Motor diesel		
O motor gira mas não arranca/arranca dificilmente	Relé de corte de motor K14 colado/desligado	Substitua/ligue
	Saída de ecrã danificada/desligada	Substitua/ligue
	Fusível F3.2 fundido	Substituir
	Electroválvula de combustível danificada/desligada	Substitua/ligue
	Saída da placa de segurança por electroválvula pulldown danificada/desligada	Substitua/ligue
	Relé velas K1 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível F1.1 fundido	Substituir
	Placa de segurança danificada/desligada	Substitua/ligue
	Fusível de placa de segurança F3.5 fundido	Substituir
A chave está inserida mas o motor de arranque não gira	Motor de arranque danificado/desligado	Substitua/ligue
	Relé de arranque K4 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível F1.4 fundido	Substituir
	Bateria desengatada	Ligue os cabos da bateria
	Saída da placa de segurança danificada/desligada	Substitua/ligue
	Alimentação da chave danificada/desligada	Substitua/ligue
	Motor já ligado/em placa de segurança activo para avaria	Solte a chave de ignição/substitua
	Operador não sentado/sensor avariado	Sente-se no posto de condução/substitua
	Máquina não está em “ponto morto”/sensores avariados	Solte o pedal de marcha/substitua
	Travão de estacionamento não accionado/sensor avariado	Accione o travão de estacionamento/substitua
	Placa de segurança danificada/desligada	Substitua/ligue
	Fusível de placa de segurança F3.5 fundido	Substituir
O motor gira por solavancos	Carga da bateria insuficiente/bateria não aceita carga	Utilize um carregador de baterias adequado/ substitua a bateria
	Alternador danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível alternador F1.4 fundido	Substituir
	Fusível de regulador de alternador fundido	Substituir
	Retorno de bateria no alternador interrompido	Controle a ligação no K14 e no alternador
Velas		
As velas não se acendem ligando a alimentação	Fusível F1.1 fundido	Substituir
	Relé velas K1 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Ligação ao indicador luminoso do ecrã interrompida	Ligue
	Saída da placa de segurança danificada/desligada	Substitua/ligue
O indicador luminoso do ecrã não se apaga após cerca de 8 segundos	Relé das velas K1 em curto-circuito	Desligue imediatamente e verifique o bom funcionamento
O indicador luminoso no ecrã não se apaga após o arranque do motor	Saída da placa de segurança danificada/em curto-circuito	Desligue imediatamente e verifique o bom funcionamento

Problema	Causa provável	Solução
Faróis		
As luzes de presença não se acendem	Comutador das luzes danificado/desligado	Substitua/ligue
	Relé das luzes de presença K11 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Máquina sem alimentação	Ver resoluções iniciais
	Lâmpadas fundidas/desligadas	Substitua/ligue
	Fusíveis F2.3 e F2.4 fundidos	O fusível F2.3 acende o indicador luminoso das luzes de presença (retorno)
As luzes dos médios não se acendem (luz abertura)	Comutador das luzes danificado/desligado	Substitua/ligue
	Relé das luzes dos médios K7 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Lâmpadas fundidas/desligadas	Substitua/ligue
	Fusível F2.5 fundido	Substituir
	Motor não arranca	Ligar o motor
	Activação do ecrã não presente/danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível F3.5 fundido	Substituir
	Sensor regime motor danificado/desligado	Substitua/ligue
	Díodo de anti-recirculação D2 danificado	Substituir
As luzes de stop não se acendem premindo o pedal	Sensor de travão de serviço danificado/desligado	Substitua/ligue
	Relé das luzes de stop K5 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível das luzes de stop F2.2 fundido	Substituir
	Lâmpadas fundidas/desligadas	Substitua/ligue
O indicador luminoso dos indicadores de direcção no ecrã está sempre aceso	Resistência de carga no ecrã desligada	Ligue
O indicador luminoso dos indicadores de direcção no ecrã está sempre desligado	Entrada no ecrã danificada/desligada	Controle a saída da placa de segurança
Os máximos não se acendem	Comutador das luzes danificado/desligado	Substitua/ligue
	Relé das luzes dos máximos K8 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Lâmpadas fundidas/desligadas	Substitua/ligue
	Fusível F2.6 fundido	Substituir
	Motor não arranca	Ligar o motor
	Activação do ecrã não presente/danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível F3.5 queimado	Substituir
	Sensor regime motor danificado/desligado	Substitua/ligue
	Díodo de anti-recirculação D2 danificado	Substituir
As luzes de stop não piscam com a marcha não inserida	Activação da placa de segurança não presente/danificada/desligada	Substitua/ligue
	Fusível F3.5 queimado	Substituir
	Activação solta na placa não presente/relé de indicador de travão de estacionamento inserido K10 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Activação solta na placa não presente/sensores danificados	Substituir
	Activação solta na placa não presente/sensor de assento de condução danificado	Substituir
Os indicadores de direcção não se ligam	Comutador das luzes danificado/desligado	Substitua/ligue
	Botão de emergência danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível F3.6 fundido (+30)	Substituir
	Fusível F2.1 fundido (+15)	Substituir
	Activação da placa de segurança não presente/danificada/desligada	Substitua/ligue
As luzes ligam-se a piscar a verde	Lâmpadas fundidas/desligadas	Substitua/ligue

Problema	Causa provável	Solução
Sinal sonoro dos alarmes		
Sempre aceso em fixo	Está presente um alarme no sistema	Controle o alarme/reponha
	Saída de ecrã danificada/curto-circuito	Substitua/reponha
	O ecrã não funciona	Substituir
Nunca acende em fixo em caso de alarme	Sinal sonoro danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível de placa F3.5 fundido	Substituir
Sempre aceso	Saída da placa de segurança danificada/curto-circuito	Substitua/reponha
	Travão de estacionamento não accionado com alimentação ligada e operador fora do posto de condução	Accione o travão de estacionamento e sente-se no posto de condução
	Micro-interruptor de travão de estacionamento danificado/aberto na placa de segurança	Substitua/ligue
	Micro-interruptor de assento de condução danificado/aberto na placa de segurança	Substitua/ligue
Nunca se acende	Sinal sonoro danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível de placa F3.5 fundido	Substituir
	Entrada de travão de estacionamento na placa de segurança sempre presente	O ecrã apresenta N
	Entrada do micro-interruptor do assento de condução na placa de segurança sempre presente	Controle o micro-interruptor do assento
Direcção		
A máquina não anda de maneira rectilínea	A convergência do eixo traseiro não está correcta	Regule
O volante é duro	Direcção assistida avariada	Substituir
	Válvula prioritária avariada	Substituir
	Cilindro hidráulico de accionamento das rodas direccionáveis avariado	Substituir
Travões		
O travão de estacionamento não trava de maneira adequada	Travão não está correctamente regulado	Regule
O travão de estacionamento está accionado mas não é assinalado	Indicador luminoso não acende/sempre aceso devido a falta de regulação ou avaria do micro-interruptor	Regule ou verifique a ligação (ecrã)
A máquina não trava de maneira adequada	Falta de óleo nos travões	Controle o nível do óleo dos travões
	Massas de travagem gastas ou oleosas	Substituir
	Ar no sistema	Purga o sistema
	Cilindro dos travões de tambor avariado	Substituir
	Bomba do óleo dos travões avariada	Executar a revisão
Estabilidade		
A máquina em movimento tem pouca estabilidade	Pneus não enchidos com a pressão correcta	Controle a pressão dos pneus

Problema	Causa provável	Solução
Rodas		
As rodas traseiras fazem barulho	Rolamentos das rodas desgastados	Substituir
Potência de tracção		
A máquina tem pouca potência de tracção	Pedal de marcha avariado	Substituir
	By-pass aberto	Controlar o aperto dos parafusos do by-pass
	Diminuição da potência da bomba do sistema de tracção	Controle a pressão do óleo do sistema hidráulico na bomba do sistema de tracção
	Os motores do sistema de tracção estão desgastados	Substituir
A máquina tem pouca potência de tracção	O parafuso de desactivação da bomba do sistema de tracção para facilitar o movimento por tracção da máquina está activado	Desactivar
	Fugas de óleo do circuito hidráulico	Reparar
	A bomba do sistema de tracção está avariada	Substituir
	O motor do sistema de tracção está avariado	Substituir
Pedal de marcha		
A máquina mexe-se também com o pedal de marcha em repouso (livre)	O pedal de marcha não está correctamente regulado	Regule
Aquecimento na cabina de condução		
O ar quente não chega	A torneira ou a canalização de envio da água quente estão quebradas	Substituir
	O aquecedor perde água	Substituir
As ventoinhas não rodam	Interruptor S26 desengatado/danificado	Inserir
	Fusível F3.3 fundido	Substituir
Climatização de cabina de condução		
O ar frio não chega	O compressor não roda devido à correia de transmissão lenta/quebrada	Ponha em tensão correctamente/substituir a correia
	Fugas de gás contido no sistema	Resolva a causa da fuga e ateste o gás
	Válvula de expansão avariada	Substituir
	Interruptor do climatizador S27 desligado	Inserir
	Interruptor ventoinhas S26 desligado	Inserir
	Motor não arranca	Ver resolução de avarias motor não arranca
	Fusível F3.7 fundido	Substituir
	Relé climatizador K12 danificado	Substituir
	Relé ventilador permutador K13 danificado/desligado	Substitua/ligue
	Fusível F3.3 fundido	Substituir
	Termóstato fundido/aberto	Controle o sistema/substitua
	Pressóstato do gás interrompido	Substituir

NOTA
Para as outras resoluções de problemas do motor diesel, consulte o manual específico.

FIM DE VIDA

Proceda ao depósito da máquina junto de um demolidor autorizado.
Antes de proceder ao depósito da máquina, é necessário remover e separar os seguintes materiais e enviá-los para o sistema de recolha separada em conformidade com a norma ambiental em vigor:

– Escovas
– Óleo do motor
– Óleo do sistema hidráulico
– Filtros do óleo do sistema hidráulico
– Partes em material plástico
– Partes eléctricas e electrónicas

NOTA
Em particular, para o depósito das partes eléctricas e electrónicas, dirija-se à centro da Nilfisk local.

Nilfisk-Advance SpA
Registered office: Via F. Turati 16/18, 20121 Milano
Administrative office: Strada Comunale della Braglia n° 18
26862 Guardamiglio (Lodi)
Phone: +39 0377 451124 - Fax: +39 0377 51443
www.nilfisk.com